

DISTRIBUTION SYSTEM, TERMINAL EQUIPMENT, DISTRIBUTION METHOD, ITS PROGRAM AND STORAGE MEDIUM

Publication number: JP2003228657
Publication date: 2003-08-15
Inventor: OGAWA TOMOTERU; KATAYAMA DAIRO; HORII NORIAKI
Applicant: MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD
Classification:
- International: G06Q30/00; G06F13/00; G06Q50/00; G06Q30/00; G06F13/00; G06Q50/00; (IPC1-7): G06F17/60; G06F13/00
- European:
Application number: JP20020325106 20021108
Priority number(s): JP20020325106 20021108; JP20010345584 20011112; JP20010360543 20011127

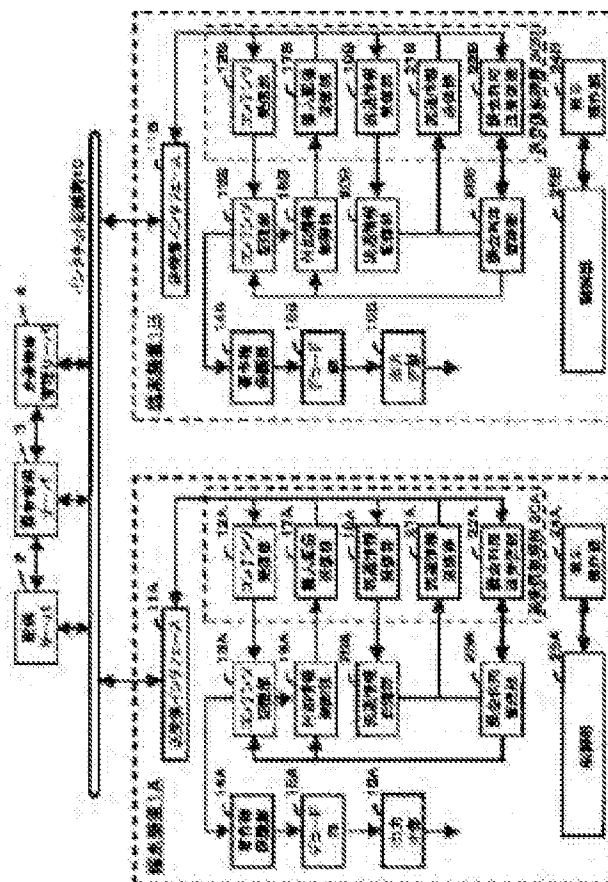
Report a data error here

Abstract of JP2003228657

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a distribution system, terminal equipment, distribution method, its program, and recording medium capable of increasing the effects of advertisement or propaganda, preventing the order of popular contents from being centralized, and extending sales.

SOLUTION: The distribution system is provided with a contents storage part which stores a container including received contents and a circulation history information region which stores circulation history information by which the distribution route of the contents can be identified, an additional information control part which adds identification information by which its own terminal equipment can be identified as the circulation history information to the circulation history information region according to a prescribed rule, a personal distribution transmission part which includes terminal equipment to transmit the container to which the circulation history information is added to the other terminal equipment, and the terminal equipment.

COPYRIGHT: (C)2003,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2003-228657
(P2003-228657A)

(43) 公開日 平成15年8月15日 (2003.8.15)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テームコード [*] (参考)
G 0 6 F 17/60	3 0 2	G 0 6 F 17/60	3 0 2 E
	3 2 4		3 2 4
	3 2 6		3 2 6
	Z E C		Z E C
13/00	5 4 0	13/00	5 4 0 R
審査請求 未請求 請求項の数13 O L (全 44 頁)			

(21) 出願番号 特願2002-325106(P2002-325106)
(22) 出願日 平成14年11月8日 (2002.11.8)
(31) 優先権主張番号 特願2001-345584(P2001-345584)
(32) 優先日 平成13年11月12日 (2001.11.12)
(33) 優先権主張国 日本 (J P)
(31) 優先権主張番号 特願2001-360543(P2001-360543)
(32) 優先日 平成13年11月27日 (2001.11.27)
(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 000003821
松下電器産業株式会社
大阪府門真市大字門真1006番地
(72) 発明者 小川 智輝
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内
(72) 発明者 片山 大朗
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内
(74) 代理人 100083172
弁理士 福井 豊明

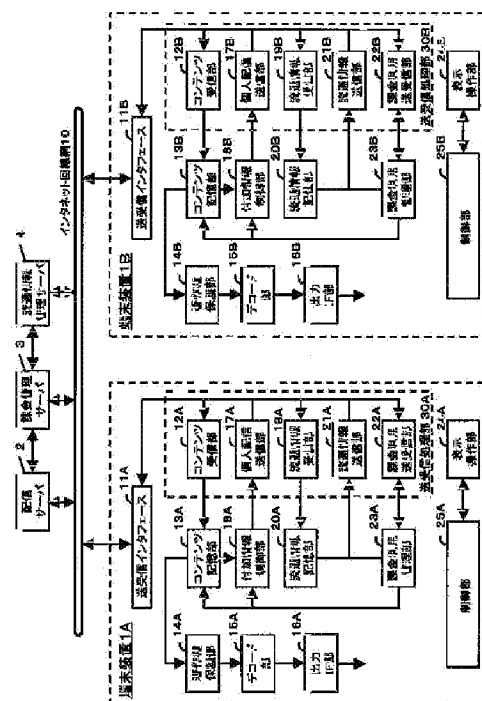
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 配信システム、端末装置、配信方法、プログラム及び記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 広告や、宣伝の効果をより大きくし、人気コンテンツの注文が集中することを緩和し、販売を拡大可能な配信システム、端末装置、配信方法、プログラム及び記録媒体を提供する。

【解決手段】 コンテンツ記憶部が、受信したコンテンツと該コンテンツの配信経路を特定可能な流通履歴情報を格納する流通履歴情報領域を含むコンテナを格納する。また、付加情報制御部は、所定のルールに従って流通履歴情報領域に自端末装置を特定可能な識別情報を流通履歴情報として追加する。個人配信送信部は、流通履歴情報を追加したコンテナを他の端末装置に送信する端末装置、及びこの端末装置を含む配信システム、さらに配信方法、プログラム及び記録媒体を提供する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 配信されるコンテンツを受信して再生する端末装置において、
受信した、上記コンテンツと該コンテンツの配信経路を特定可能な流通履歴情報を格納する流通履歴情報領域とを含むコンテナを格納するコンテンツ記憶部と、
所定のルールに従って上記流通履歴情報領域に自端末装置を特定可能な識別情報を上記流通履歴情報として追加する付加情報制御部と、
上記流通履歴情報を追加したコンテナを他の端末装置に送信する個人配信送信部と、
を具備することを特徴とする端末装置。

【請求項2】 上記コンテナは、さらにCMコンテンツを含む請求項1に記載の端末装置。

【請求項3】 さらに、上記コンテナの利用時に、上記流通履歴情報領域に格納されている他の端末装置の識別情報を所定の装置に送信する請求項2に記載の端末装置。

【請求項4】 さらに、自端末装置又は他の端末装置の上記コンテナの利用状況に基づいて、当該コンテンツの流通促進に対して発生する配当であるコンテンツ流通情報を所定の装置より取得する流通情報受信部を具備する請求項3に記載の端末装置。

【請求項5】 上記利用とは、コンテンツの購入、CMコンテンツの再生、コンテナの配信のいずれかを含む請求項4に記載の端末装置。

【請求項6】 端末装置にコンテンツの配信を行う配信システムにおいて、
上記コンテンツと該コンテンツの配信経路を特定可能な流通履歴情報を格納する流通履歴情報領域とを含むコンテナを端末装置に送信する配信サーバと、
所定のルールに従って、受信した上記コンテナ内の上記流通履歴情報領域に自端末装置を特定可能な識別情報を追加し、当該識別情報を追加したコンテナを他の端末装置に送信すると共に、上記コンテナの利用時に上記流通履歴情報に既に格納されている他の端末装置の識別情報を流通情報管理サーバに送信する上記端末装置と、
受信した上記他の端末装置の識別情報に基づいて、当該他の端末装置にコンテンツの流通促進に対して発生する配当であるコンテンツ流通情報を割り当てる上記流通情報管理サーバと、
を具備することを特徴とする配信システム。

【請求項7】 上記コンテナは、さらにCMコンテンツを含む請求項6に記載の配信システム。

【請求項8】 上記利用とは、コンテンツの購入、CMコンテンツの再生、コンテナの配信のいずれかを含む請求項7に記載の配信システム。

【請求項9】 配信サーバから端末装置にコンテンツの配信を行う配信方法において、
上記配信サーバは、

上記コンテンツと該コンテンツの配信経路を特定可能な流通履歴情報を格納する流通履歴情報領域とを含むコンテナを端末装置に送信し、

上記端末装置は、
所定のルールに従って、受信した上記コンテナ内の上記流通履歴情報領域に自端末装置を特定可能な識別情報を追加し、当該識別情報を追加したコンテナを他の端末装置に送信すると共に、上記コンテナの利用時に上記流通履歴情報に既に格納されている他の端末装置の識別情報を流通情報管理サーバに送信し、

上記流通情報管理サーバは、
受信した上記他の端末装置の識別情報に基づいて、当該他の端末装置にコンテンツの流通促進に対して発生する配当であるコンテンツ流通情報を割り当てる、
ことを特徴とする配信方法。

【請求項10】 上記コンテナは、さらにCMコンテンツを含む請求項9に記載の配信方法。

【請求項11】 上記利用とは、コンテンツの購入、CMコンテンツの再生、コンテナの配信のいずれかを含む請求項10に記載の配信方法。

【請求項12】 配信されるコンテンツを受信して再生するコンピュータに、
受信した、上記コンテンツと該コンテンツの配信経路を特定可能な流通履歴情報を格納する流通履歴情報領域とを含むコンテナに、自端末装置を特定可能な識別情報を上記流通履歴情報として追加するステップと、
上記流通履歴情報を追加したコンテナを他の端末装置に送信するステップと、
を実行させるプログラム。

【請求項13】 配信されるコンテンツを受信して再生するコンピュータに、
受信した、上記コンテンツと該コンテンツの配信経路を特定可能な流通履歴情報を格納する流通履歴情報領域とを含むコンテナに、自端末装置を特定可能な識別情報を上記流通履歴情報として追加するステップと、
上記流通履歴情報を追加したコンテナを他の端末装置に送信するステップと、
を実行させるプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、音楽などのデジタルコンテンツを配信して、販売、購入、使用するための配信システム、装置、配信方法、プログラム、記録媒体に関し、特に、コンテンツの販売を促進することができる配信システム、装置、配信方法、プログラム、記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、音楽の電子配信による販売システムが、提案、開発、または、実用化されている。例

えば、駅のキオスクやコンビニエンスストアなどに設置された配信装置にメモリカードを挿入し、配信センターの配信サーバから通信回線を経由して好みの楽曲をダウンロードすることで音楽を購入し、個人の携帯端末に当該メモリカードを挿入して購入した音楽の再生を楽しむようになっている。このようなシステムでは、コンテンツの販売を促進するために、提供コンテンツの内容の広告や、新曲の宣伝を行う必要があった。一方、人気新曲の配信が始まると、注文が集中するため電子配信のサーバが混雑し、販売が遅れたり注文がこなせなくなったりする恐れがあった。

【0003】また、購入した楽曲をメモリカードから他のメモリカードにコピーして友人に渡すと、友人は、コピーが格納されたメモリカードに対して、駅のキオスクやコンビニエンスストアを通じて配信センターから解除鍵を購入し、メモリカード内の暗号化された楽曲を暗号解除して楽しむシステムも提案されている。これは、友人間の個人購入の経路を提供するシステムである。しかし、個人にとっては、楽曲の販売を手伝っていることになるにもかかわらず見返りが無かったので、販売促進システムとして更に効果のあるものが望まれていた。

【0004】

【特許文献1】特開2002-74130号公報

【特許文献2】特開2002-163571号公報

【特許文献3】米国特許第5056019号明細書

【0005】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、広告や、宣伝の効果をより大きくし、注文が集中することを緩和し、販売を拡大可能な配信システム、装置、配信方法、プログラム、記録媒体を提供する。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記の課題を解決するための、本発明の配信システム、装置、配信方法、プログラム、記録媒体は、以下のような手段を採用したものである。

【0007】即ち、本発明は配信されるコンテンツを受信して再生する端末装置を前提としている。ここで、コンテンツ記憶部が、受信したコンテンツと該コンテンツの配信経路を特定可能な流通履歴情報を格納する流通履歴情報領域とを含むコンテナを格納する。また、付加情報制御部は、所定のルールに従って流通履歴情報領域に自端末装置を特定可能な識別情報を流通履歴情報として追加する。個人配信送信部は、流通履歴情報を追加したコンテナを他の端末装置に送信する。

【0008】このように構成した端末装置を利用する事で、配信業者からの供給ルートに加えて、個人配信のルートを設ける事が可能になり、例えば配信業者が設けている配信サーバへの注文の集中を回避できる。また、コンテンツを格納するコンテナに、配信経路を特定可能な情報を加えているために、配信に関わった端末装置を特

定可能になる。

【0009】尚、コンテナに、さらにCMコンテンツを含む構成としてもよい。

【0010】CMコンテンツを含む構成では、配信業者が意識しなくても個人配信によりCMが配布されるため、配信業者（配信サーバ）に負荷をかけることなく、CMの大きな宣伝効果が期待される。

【0011】また、コンテナの利用時に、流通履歴情報領域に格納されている他の端末装置の識別情報を所定の装置に送信する構成がある。この構成では、所定の装置を例えば配信業者の装置とすることで、配信業者が流通経路を把握可能となる。つまりこの構成を利用して、例えば、自端末装置又は他の端末装置のコンテナの利用状況に基づいて、当該コンテンツの流通促進に対して発生する配当であるコンテンツ流通情報を配信業者の所定の装置より端末装置に送信する事が可能となり、コンテンツを提供したユーザ（端末装置）が販売ポイントを獲得できる、といった応用が可能になる。これにより、ユーザのインセンティブが高まり、個人配信による販売促進が期待できる。

【0012】また、コンテナがCMコンテンツを含むことで、ユーザ（端末装置）は、スポンサー収入が期待できるため、さらにインセンティブを高める事が可能となる。

【0013】尚、上述した端末装置と、コンテンツと該コンテンツの配信経路を特定可能な流通履歴情報を格納する流通履歴情報領域とを含むコンテナを端末装置に送信する配信サーバと、受信した上記他の端末装置の識別情報に基づいて他の端末装置にコンテンツ流通情報を割り当てる流通情報管理サーバとを具備することで、本発明に係る配信システムが構成される。

【0014】また、上述した配信システムにおける配信の仕組みを、配信方法とすることができる。さらに、本発明は、電気通信回線などを介して流通するプログラムとして提供されることもある。このプログラムは、不揮発性メモリを制御するCPUなどを備えた装置と協働することで、この装置を上述の端末装置として機能させる。また、当該プログラムは、CD-ROMなどのコンピュータ読み取り可能な記録媒体に記録された状態で流通することもある。

【0015】

【発明の実施の形態】（1-1）電子配信システム及び装置の、実施の形態1

図1は、本発明に係る電子配信システムの、実施の形態1のブロック図である。図1において、電子配信システムは、配信サーバ2、課金管理サーバ3、流通情報管理サーバ4、インターネット回線網10、端末装置1A、端末装置1Bにより構成される。

【0016】端末装置1Aは、送受信インタフェース11A、コンテンツ受信部12A、コンテンツ記憶部13

A、著作権保護部14A、デコード部15A、出力IF部16A、個人配信送信部17A、付加情報制御部18A、流通情報受信部19A、流通情報記憶部20A、流通情報送信部21A、課金利用送受信部22A、課金利用管理部23A、表示操作部24A、及び、制御部25Aより構成される。制御部25Aは、図4の破線で示すように、その他の構成要素とそれぞれ結合されており、各構成要素との間で制御情報等を授受して、各構成要素の制御と全体の制御を行う。端末装置1Bも同様の構成である。端末装置1Bにおける各構成要素については、番号の添え字Aの代わりにBを付けて示す。

【0017】音楽などのデジタルコンテンツの配信業者は、配信サーバ2、課金管理サーバ3、流通情報管理サーバ4を保有し、配信事業を行う。配信業者は、端末装置1Aの所有者であるユーザAと配信契約を結び、ユーザAからの音楽等の配信注文を配信サーバ2で受け付けて、ユーザAの端末装置1Aに注文に対応するコンテンツを送信する。

【0018】また、コンテンツの代金の決済方法を、ユーザAとの間であらかじめ取り決めておき、課金管理サーバ3は、その取り決め及び注文に基づき、課金管理を行う。上記配信業者は、端末装置1Bを所有するユーザBとも同様の契約を結び、さらに、その他の端末装置を有する多数のユーザとも配信契約を結び、音楽(コンテンツ)の配信事業を行う。流通情報管理サーバ4は、流通促進のために流通情報の発行や一元管理を行う。

【0019】まず、ユーザAは、端末装置1Aの表示操作部24Aを使って、上記配信サーバ2より取得した曲目の中から所望の曲名Mを入力(選択)し注文操作を行う。上記制御部25Aは、曲名Mを課金利用管理部23Aに渡し、注文を行うように指示する。当該課金利用管理部23Aは、曲名Mに、端末装置1Aの識別IDと配信サーバ2のアドレスを付加して注文のフォームを作成し、課金利用送受信部22Aに渡す。ここで、上記識別IDとは、上記端末装置を一意に特定可能な識別情報である。課金利用送受信部22Aは、上記フォームを用いてインターネット送信用のプロトコルに沿ったデータを作成し、上記送受信インタフェース11Aに渡す。当該送受信インタフェース11Aは、配信サーバ2との通信回線を確立して、端末装置1Aの識別IDと曲名Mを含む上記注文フォームを送出し、インターネット回線網10を介して、配信サーバ2に送信する。

【0020】上記配信サーバ2は、上記端末装置1Aの識別IDを確認し、確立された通信回線を通じて上記端末装置1Aに、注文された曲名Mに対応するコンテンツをコンテンツナに入れて返信する。尚、上記コンテンツの詳細については後述する。

【0021】上記コンテンツを受信した送受信インタフェース11Aは、受信内容を調べてコンテンツ入りのコンテンツナであることを知ると、コンテンツ受信部12Aに渡

す。コンテンツ受信部12Aは、受信内容が注文した曲名Mに対応するコンテンツであることを確認し、コンテンツを上記コンテンツナに格納された状態でコンテンツ記憶部13Aに格納する。上記制御部25Aは、コンテンツ受信部12Aから注文コンテンツの受信の報告を受け、課金利用管理部23Aに指示を出し、課金利用管理部23Aは、指示に従って、注文の曲名Mを正常に受信したことを、課金利用送受信部22A、送受信インタフェース11Aを通じて、配信サーバ2に返信する。

【0022】配信サーバ2は、上記正常受信の通知を受けて、課金管理サーバ3に、決済の実行の指示をする。課金管理サーバ3は、決済の取り決めに従って、決済手順を実行する。当該決済手順とは、例えばユーザAの銀行口座からの代金の引き落としの手続きである。

【0023】ところで、本発明に係るコンテンツ情報は、上記コンテンツナに格納して配信される。当該コンテンツナは、コンテンツと、前記コンテンツと不可分に関連する付加情報とを含んでおり、さらに前記コンテンツは、課金済み状態と未課金状態のいずれかの状態をとることができる。上記課金済み状態、または、未課金状態をとるための形態は、種々のものが考えられ、本発明に採用されるが詳細は後述する。

【0024】上記コンテンツナに含まれる情報は、一例として、図5(A)のような内容である。図5(A)において、コンテンツナ500は、曲データを格納したコンテンツ領域501、コンテンツの圧縮符号化を解く復号化用のデコードプログラムを格納したデコード領域502、コンテンツの著作権保護に関する情報を格納した著作権保護領域503、及び、付加情報領域504から構成されている。但し、上記デコード領域502は必ずしも必要ではない。

【0025】上記コンテンツ領域501は、注文された曲名Mに対応する音楽(コンテンツ)を圧縮したデータを格納している。上記デコード領域502にはデコードソフト、即ち上記圧縮を解くためのソフトウェアが格納されている。上記著作権保護領域503には著作権保護情報が格納されており、当該著作権保護情報とは、注文された曲名Mの演奏回数、コピー許可回数などの使用条件、著作権保有者、過去のコピー経過などに関する情報などを含む。上記付加情報領域504は、格納されているコンテンツが既に課金されているかどうかを表す課金情報、例えば、課金フラグ、及び、これまでにコンテンツを利用したユーザに関する情報である流通履歴情報を格納する。つまり上記課金情報、及び流通履歴上は、付加情報と呼ぶ事ができる。上記課金フラグは、例えば0が未課金、1が課金済みを表す。このコンテンツの場合、課金処理が既に済んでいるので、配信サーバ2は課金フラグを立てて送信しており、課金フラグは課金済みを表す1となっている。即ち、コンテンツナ500は課金済み状態になっている。また、配信サーバ2から供給され

るコンテンツの流通履歴情報領域505は、無記録状態である。尚、当該流通履歴情報をたどる事で、コンテンツ（コンテナ）が後述する個人配信された場合などでも、当該コンテンツの端末上の配信経路を特定する事が可能となる。

【0026】ユーザAは、注文した曲名Mを聴くために、表示操作部24Aを操作して演奏開始を指示する。上記表示操作部24Aの指示に基づき、制御部25Aは、コンテンツ記憶部13Aから、コンテンツを著作権保護部14Aに送り、著作権保護情報に基づき著作権保護処理を行う。端末装置1Aが受信したコンテンツは課金フラグが1であるので、著作権保護処理において演奏を許可する。コンテンツの演奏が許可されると、デコード部15Aは、コンテンツをデコードして出力IF部16Aから音楽信号を出力する。著作権保護部14Aとデコード部15Aは、コンテンツに対して上記のような所定の演算制御を行うコンテンツ演算部と呼ぶこともできる。以上のようにして、ユーザAは、音楽演奏を楽しむことができる。

【0027】また、端末装置1Aの場合と同様の仕組みにより、ユーザBが端末装置1Bを使って、曲名Mに対応するコンテンツを注文、購入して音楽を聴くことが出来る。

【0028】ところで、本発明の電子配信システムでは、複数の端末装置の間、例えば、端末装置1Aと端末装置1Bの間で、コンテンツの配信が出来るようになっている。

【0029】つまり、例えばユーザAとBとが友人であり、ユーザAが購入したコンテンツをユーザBが聴き、ユーザBも購入したいと思った場合、ユーザAは、購入したコンテンツを端末装置1Aから端末装置1Bに配信することが出来る。これを個人配信と呼ぶことにする。ユーザBは、配信を受けたコンテンツについて購入手続きを行った上で、自分の端末装置1Bで当該コンテンツを楽しむことができる。

【0030】個人配信の送信方法としては種々の方式が有りうるが、1例として、電子メールの添付ファイルを使用する場合で説明する。ユーザAは、表示操作部24AよりユーザBの端末装置1Bのアドレスと、ユーザBの希望するコンテンツの曲名Mとを入力する。制御部25Aは、コンテンツ記憶部13Aにあるコンテナを読み出し、付加情報制御部18Aにおいて、課金フラグを0とする。即ち、コンテナは未課金状態になる。またさらに、上記付加情報制御部18Aは、上記コンテナ内の流通履歴情報505に端末装置1Aの識別IDを追加し、未課金状態のコンテナを、コンテンツを送信する機能を有するコンテンツ送信部、即ち個人配信送信部17Aに渡す。当該個人配信送信部17Aは、端末装置1Bのアドレス向けの電子メールを作成し、上記コンテナを添付して送受信インタフェース11Aに送信を依頼する。送

受信インタフェース11Aは、例えばダイヤルアップ接続により、契約しているインターネットサービスプロバイダ（図示していない）を呼び出し、通信回線を確認し、電子メールの配信を依頼する。

【0031】ここで、課金フラグを0とするのは、コンテンツやコンテンツをコピーされて、無料で再生されることを防ぐためである。

【0032】個人配信の電子メールは、インターネットサービスプロバイダに一旦蓄積される。ユーザBが契約したインターネットサービスプロバイダに端末装置1Bがダイヤルアップ接続され、上記端末装置1Bが電子メールの取得処理を実行する事により、上記電子メールが端末装置1Bに送られる。上記端末装置1Bにおいて、電子メールを受信した送受信インタフェース11Bは、受信内容が電子メールで、かつ、添付ファイルがコンテナであることを検出し、コンテンツ受信部12Bに当該コンテナを渡す。コンテンツ受信部12Bは、コンテナを受け取り、コンテンツ記憶部13Bに格納する。

【0033】上記コンテナの送受信によりコンテンツを受け取ったユーザBは、表示操作部24Bから、個人配信コンテンツの購入承認の入力を行う。表示操作部24Bは、購入承認ボタンのような操作部を含むものであってもよい。制御部25Bは、曲名Mを課金利用管理部23Bに渡し、個人配信の注文を行うように指示する。課金利用管理部23Bは、曲名Mに、端末装置1Bの識別IDと課金管理サーバ3のアドレス、及び、個人配信の送信元である端末装置1Aの識別IDを付加することで個人配信注文のフォームを作成し、課金利用送受信部22Bに渡す。ここで、上記送信元である端末装置1Aの識別IDは、受信したコンテナ内の流通履歴情報505に追加されている識別IDより得られたものである。課金利用送受信部22Bは、上記フォームを用いてインターネット送信用のプロトコルに沿ったデータを作成し、送受信インタフェース11Bに渡す。送受信インタフェース11Bは、課金管理サーバ3との通信回線を確認して、端末装置1Bの識別ID、曲名M、個人配信の送信元である端末装置1Aの識別IDよりなる注文フォームを送出し、インターネット回線網10を介して課金管理サーバ3に送信する。

【0034】上記注文フォームを受信した課金管理サーバ3は、端末装置1Bの識別IDを確認し、配信サーバ2に注文曲名Mの個人配信による購入の実績を報告する。さらに、ユーザBの銀行口座からの引き落としの手続きを行うと共に、端末装置1Bに、注文曲名Mの課金済みの鍵Kを返信する。ここで、課金済みの鍵は、注文曲名Mに対応するコンテンツの演奏の許可を与えるものである。なお、この鍵は、注文曲名Mのみの演奏許可を与えるものであることが好ましい。

【0035】次に、課金管理サーバ3は、流通情報管理サーバ4に今回の個人配信の送信元である端末装置1A

の識別IDを送り、コンテンツ流通情報である、例えば、販売ポイントを端末装置1Aに送るように依頼する。流通情報管理サーバ4は、依頼を受けて、端末装置1Aに対して販売ポイントを送信する。販売ポイントの詳細は後述する。

【0036】端末装置1Bが課金済み鍵Kを受信すると、送受信インタフェース11Bは、受信内容を調べ、課金済み鍵の受信であることを検知して、課金利用送受信部22Bに当該鍵を渡す。課金利用送受信部22Bは、受信した課金済み鍵Kを課金利用管理部23Bに渡す。課金利用管理部23Bは、課金済み鍵Kを使ってコンテンツ記憶部13Bに格納されているコンテンツの中の課金情報、即ち、課金フラグを開封し、0から1に変える。この処理によりコンテンツは、課金済み状態となる。

【0037】課金フラグが、0から1になると、曲名Mに対応するコンテンツの演奏が可能になる。ユーザBが、表示操作部24Bから曲名Mの演奏開始を指示すると、制御部25Bは、コンテンツ記憶部13Bから、著作権情報と課金フラグを著作権保護部14Bに送り、著作権保護部14Bは、著作権保護処理を行う。課金フラグが1になっているので、上記著作権保護部14Bは、著作権保護処理において演奏を許可する。つまり、コンテンツとデコーダソフトをデコード部15Bに送り、デコード部15Bで、コンテンツをデコードして出力IF部16Bから音楽信号を出力する。著作権保護部14Bとデコード部15Bは、コンテンツに対する所定の演算を行うコンテンツ演算部でもある。以上によりユーザBは、音楽演奏を楽しむことができる。

【0038】ところで、流通情報管理サーバ4から送られた販売ポイントを端末装置1Aが受信すると、端末装置1Aの送受信インタフェース11Aは、その内容を調べる。受信内容が販売ポイントであるので、上記送受信インタフェース11Aは、上記販売ポイントを流通情報受信部19Aに渡す。流通情報受信部19Aは、受信した販売ポイントを流通情報記憶部20Aに格納する。当該格納は、それまでに格納済みの販売ポイントに新たに受け取った販売ポイントを加算するようにする。

【0039】上記コンテンツ流通情報、即ち、ここでいう販売ポイントは、例えばユーザが新たな曲を注文する際に、販売価格の割引サービスを受けるのに使用される。販売ポイントの送受信には、販売ポイントを格納するポイントフォームを作成し、ポイントフォームを送受信するようにしてもよい。ポイントフォームは、1ポイントを格納するもの、複数のポイントを格納するものなどが考えられる。

【0040】続いて、ユーザAが上記販売ポイントを使用する場合を説明する。ユーザAが、端末装置1Aの表示操作部24Aを使って別の所望の曲名Nを入力すると、制御部25Aは、当該曲名Nを課金利用管理部23Aに渡し、注文を行うように指示すると共に、流通情報

記憶部20Aに販売ポイントが残っているかどうかを調べる。残っている場合には、販売ポイントを添付するように指示する。課金利用管理部23Aは、曲名Nに、端末装置1Aの識別IDと配信サーバ2のアドレスを付加し、注文のフォームを作成し、注文フォームの販売ポイント欄に販売ポイント使用フラグを立てて、課金利用送受信部22Aに渡す。課金利用送受信部22Aは、上記フォームを用いてインターネット送信用のプロトコルに沿ったデータを作成し、送受信インタフェース11Aに渡す。送受信インタフェース11Aは、配信サーバ2との通信回線を確認して、端末装置1Aの識別IDと曲名Nよりなる注文フォームを送出し、インターネット回線網10を介して配信サーバ2に届ける。制御部25Aは、流通情報記憶部20Aの販売ポイントを例えば1ポイント減らす。

【0041】なお、使用できる販売ポイントの数は、注文するコンテンツに対して一定数、例えば1ポイントとする以外に、2ポイントなど複数ポイントとしたり、注文コンテンツの曲名によって、ユーザAが自由に決めることができるようにしたり、注文コンテンツの曲名によって配信業者が予め決めておくようにしてもよい。曲名によって予め決めておく場合は、端末装置1Aから、一度、注文曲名を配信サーバ2に通知し、配信サーバ2が必要なポイント数Pを、端末装置1Aに知らせる。端末装置1Aでは、端末装置1Aが保存している販売ポイントから上記必要なポイント数Pを注文フォームに添付するようにする。制御部25Aは、流通情報記憶部20Aの販売ポイントを上記添付したポイント数だけ減らす。

【0042】上記配信サーバ2は、端末装置1Aの識別ID及び販売ポイント使用フラグが立っていることを確認し、課金管理サーバ3に、販売価格から販売ポイント1ポイント分、或いは添付されているポイント数分だけ差し引いた代金をユーザAの銀行口座からの引き落とし手続きを行うように指示する。また、端末装置1Aに注文の曲名Nに対応するコンテンツを配信する。但し、上記銀行口座からの引き落としは、例えば上記端末装置1Aが正常に上記コンテンツを受信した事を確認してから行うのが望ましい。

【0043】ところで、端末装置1BのユーザBは、端末装置1Bを用いて、ユーザAから個人配信で入手した曲名Mを、さらに別の友人Cの端末装置1Cに個人配信して、販売ポイントを取得することができる。端末装置1Aにおいても、別の端末装置から個人配信で入手したコンテンツを他の端末装置に個人配信することができる。

【0044】このようにすれば、ユーザは個人配信を行うことにより、販売ポイントを獲得して、曲購入の割引を受けることができるので、友人間などで積極的に個人配信を実施しようとする。配信業者にとっては、配信サーバ2からユーザに直接販売するコンテンツの本数に加

えて、ユーザからの個人配信による販売本数が加わることになる。配信曲の宣伝もユーザがしてくれることになる。個人配信については、配信サーバ2からのコンテンツの送信が不要であり、配信サーバ2の処理能力を増やさなくて済む。注文の集中が避けられるので、注文コンテンツの配信を速やかに行うことができる。課金管理サーバ3からの課金済み鍵Kの送信や流通情報管理サーバ4からの販売ポイントの送信のデータ量は、コンテンツのデータ量に比べると比較的小さく、サーバの負担は少ない。よって配信業者は、サーバの設備投資をほとんど増やすことなく販売増加を期待することができる。

【0045】さらに、販売ポイントを流通情報管理サーバ4が発行し、端末装置1Bを介して、端末装置1Aに送るように構成することもできる。この場合は、送受信インタフェース11Bは、課金済み鍵Kに加えて販売ポイントも受信していることを検知して、販売ポイントの受信内容を流通情報受信部19Bに渡す。制御部25Bは、受信した販売ポイントを流通情報記憶部20Bに一時記憶し、流通情報送信部21Bに、個人配信元である端末装置1Aのアドレス宛ての電子メールを作成し送信するように指示する。流通情報送信部21Bは、端末装置1Aのアドレス宛ての電子メールに販売ポイントを添付して、送受信インタフェース11Bに渡す。送受信インタフェース11Bは、電子メールのソフトを立ち上げてインターネットサービスプロバイダとの通信回線確立し、渡された電子メールを送信する。インターネットサービスプロバイダは、受け取った電子メールを端末装置1Aに送信する。

【0046】(1-2) 電子配信システム及び装置の、実施の形態2

図2は、本発明の電子配信システムの、実施の形態2のブロック図である。

【0047】図1の実施の形態と異なる部分を中心に説明する。図2においては、上記実施の形態1と比較し、流通情報管理サーバ4を省いた構成となっている。また、端末装置1Aには、直接インタフェース26Aが設けられる。端末装置1Bには、直接インタフェース26Bが設けられる。直接インタフェース26Aと直接インタフェース26Bとの間は、ケーブルで接続し通信可能とする。

【0048】上記端末装置1Aから端末装置1Bへの個人配信は、直接インタフェース26Aと直接インタフェース26Bの間で行う。個人配信を行う場合、ユーザAは、表示操作部24Aよりコンテンツ記憶部13Aにあるコンテンツの中から、ユーザBの希望するコンテンツの曲名Mを入力する。制御部25Aは、コンテンツ記憶部13Aからコンテンツ曲名Mを含むコンテンツを読み出し、付加情報制御部18Aにおいて課金フラグを0とし、さらに、上記コンテンツ内の流通履歴情報505に端末装置1Aの識別IDを追加し、個人配信送信部17A

に渡す。個人配信送信部17Aは、コンテンツを直接インタフェース26Aに出力する。

【0049】端末装置1Bにおいて、コンテンツを受け取った直接インタフェース26Bは、受信内容を識別し、内容がコンテンツであることを検出し、コンテンツをコンテンツ受信部12Bに渡す。コンテンツ受信部12Bは、当該コンテンツを受け取り、コンテンツ記憶部13Bに格納する。以上の処理にてコンテンツを受け取ったユーザBは、実施の形態1と同様に、個人配信コンテンツの購入承認を行う。

【0050】上記課金管理サーバ3は、実施の形態1の場合と同様に、注文曲の購入の実績の報告、ユーザBの銀行口座からの引き落としの手続き、端末装置1Bへの、注文曲の課金済みの鍵Kの返信、を行う。販売ポイントは、端末装置1Bが発行するので、流通情報管理サーバ4は必要ない。

【0051】上記端末装置1Bが、課金管理サーバ3からの課金済み鍵Kを受信すると、課金フラグを0から1に変えると共に、制御部25Bは、流通情報送信部21Bに命じて、販売ポイントを発行させ、直接インタフェース26Bから出力させる。

【0052】以上の処理では、課金済み鍵Kを受信した後で販売ポイントを送信するので、販売実績が無いのに販売ポイントを得るような不正な事態は起こらない。

【0053】続いて、直接インタフェース26Aを介して端末装置1Bから送られた販売ポイントを端末装置1Aが受信すると、直接インタフェース26Aは受信内容が販売ポイントであることを検知し、受信内容を流通情報受信部19Aに渡す。流通情報受信部19Aは、受信した販売ポイントを、流通情報記憶部20Aに格納する。当該格納は、それまでに格納済みの販売ポイントに、新たに受け取った販売ポイントを加算するようにする。

【0054】以上説明した以外は、実施の形態1で説明したと同様の動作を行う。

【0055】尚、端末装置1Aと端末装置1Bの間で、近距離無線通信を行うようにしてもよい。このようにすれば、実施の形態1の場合と同様に、個人配信による販売増加効果が期待できる。また、インターネットサービスプロバイダを介さないで、インターネットサービスプロバイダのサービス料金が発生しない。ケーブルによる接続ならば、電子メールのように、相手の端末装置のアドレスを指定する手間も不要となる。さらに、流通情報管理サーバ4も不要である。従ってユーザAとユーザBが、端末装置1Aと端末装置1Bとを持参し、顔を合わせないと個人配信が成立しないが、システムの簡素化が図れる。

【0056】(1-3) 電子配信システム及び装置の、実施の形態3

図3は、本発明に係る電子配信システムの、実施の形態

3のブロック図である。

【0057】図3において、端末装置1Aは、図1の実施の形態に加えて、メモリカード制御部27Aを備えている。

【0058】メモリカード制御部27Aにメモリカード28Aが挿入されていると、制御部25Aは、コンテンツ記憶部13Aの内容をメモリカード制御部27Aを介して、メモリカード28Aに移す。メモリカード内のコンテンツ(コンテナ)は、当該メモリカード28Aをメモリカードプレーヤ29Aに挿入することで再生できる。上記メモリカードプレーヤ29Aには、メモリカード読み出し制御部、端末装置1A内の著作権保護部14A、デコード部15A、出力IF部16A、制御部25Aと同様の部分を備えておけば、端末装置1Aにおける同様のコンテンツの再生が行える。端末装置1Aは、メモリカードの記録ができるようにしたパーソナルコンピュータでもよい。

【0059】(1-4) 端末装置の、実施の形態の変形図4は、本発明に用いる端末装置の要部の変形例のブロック図である。図4においては、送受信処理部30Aは、上記実施の形態で説明したコンテンツ受信部12A、個人配信送信部17A、流通情報受信部19A、流通情報送信部21A、課金利用送受信部22Aを統合したものであって、各送受信部が行う配信業者や端末装置との間の送受信に関する処理を統合的にを行い、送受信インタフェース11Aは、外部の通信回線との回線確立処理を行う。

【0060】(1-5) 電子配信方法の、実施の形態1図6は、本発明の電子配信方法の、実施の形態1のフローチャートで、図1で説明した電子配信システムの機能を実現する方法を示す。図1と同様に、電子配信システムは、配信サーバ2、課金管理サーバ3、流通情報管理サーバ4、インターネット回線網10、端末装置1A、端末装置1Bにより構成される。

【0061】音楽などのデジタルコンテンツの配信業者は、配信サーバ2、課金管理サーバ3、流通情報管理サーバ4を保有し、配信事業を行う。配信業者は、端末装置1Aの所有者であるユーザAと配信契約を結び、ユーザAからの音楽の配信注文を配信サーバ2で受け付けて、ユーザの端末装置1Aに注文の曲名に対応するコンテンツを送信する。

【0062】また、配信に対する代金の決済方法をユーザAとの間であらかじめ取り決めておき、課金管理サーバ3は、その取り決め及び注文に基づき課金管理を行う。上記配信業者は、端末装置1Bを所有するユーザBとも同様の契約を結び、音楽の配信事業を行う。流通情報管理サーバ4は、流通促進のために、流通情報の発行や一元管理を行う。

【0063】次に、図6を用いて上記電子配信方法の説明をする。なお、図6において、左列の処理番号(先頭

文字がAの処理番号)は端末装置1Aの処理、中央列の処理番号(先頭文字がSの処理番号)は配信業者のサーバ処理、右列の処理番号(先頭文字がBの処理番号)は端末装置1Bの処理を表す。

【0064】ユーザAが、音楽配信を受けようとする場合、端末装置1Aを操作して、曲目選択処理(A10)において、曲目表を配信するよう配信サーバ2に要求する。

【0065】配信サーバ2は、曲目表配信処理(S10)において、端末装置1Aに曲目表を配信する。端末装置1Aは曲目表を受信、表示し、ユーザAは、その中から曲名Mを選択する。次に、曲購入処理(A11)において、課金利用管理部23Aは、曲名M、端末装置1Aの識別ID、及び、配信サーバ2のアドレスを含む注文のフォームを作成し、課金利用送受信部22Aは、当該フォームを用いてインターネット送信用のプロトコルに沿ったデータを作成する。続いて送受信インタフェース11Aは、配信サーバ2との間の通信回線を確立して注文フォームを送出し、インターネット回線網10を介して配信サーバ2に届ける。

【0066】次に、配信サーバ2は、配信課金処理(S11)において、端末装置1Aの識別IDを確認し、確立された通信回線を通じて、端末装置1Aに注文の曲名Mに対応するコンテンツをコンテナに格納して返信する。

【0067】上記コンテナを受信した端末装置1Aは、格納処理(A12)において、受信内容を調べてコンテンツであることを識別し、受信内容が注文した曲名Mに対応するコンテンツであることを確認すると当該コンテナを記憶し、注文の曲名Mを受信したことを配信サーバ2に通知する。

【0068】配信課金処理(S11)において、配信サーバ2は、課金管理サーバ3に決済の実行の指示をする。課金管理サーバ3は、決済の取り決めに従って決済手順を実行する。決済の実行とは、例えばユーザAの銀行口座からの代金の引き落としである。尚、本発明のコンテンツは、図5(A)において説明したものと同様である。

【0069】ユーザAは、注文した曲名Mに対応するコンテンツを聴くために、端末装置1Aを操作すると、再生処理(A15)において、記憶したコンテナから著作権保護情報と課金フラグを読み出して、課金フラグが1の場合、著作権保護処理を行い、演奏を許可する。次に、デコードソフトを用いてコンテンツをデコードし、音楽信号を出力する。以上の処理により、ユーザAは、音楽演奏を楽しむことができる。なお、再生処理(A15)は、ユーザがコンテンツを再生したい時に、フローチャート内の位置に限られることなく、任意のステップにおいて処理実行することができる。

【0070】また、端末装置1Aの場合と同様の仕組み

により、ユーザBが端末装置1Bを使って、曲名M或いは任意の曲を注文、購入して音楽を聴くことが出来る。

【0071】本発明の電子配信システムでは、複数の端末装置の間、例えば、端末装置1Aと端末装置1Bの間でコンテンツの配信が出来るようになっている。

【0072】例えばユーザAとBとが友人であり、ユーザAが購入したコンテンツをユーザBが聴き、ユーザBも購入したいと思った場合、ユーザAは、購入したコンテンツを端末装置1Aから端末装置1Bに配信することが出来る。これを個人配信と呼ぶ。ユーザBは、配信を受けたコンテンツについて、購入手続きを行った上で音楽の聴取ができる。

【0073】個人配信の送信方法としては種々の方式が有りうるが、1例として、電子メールの添付ファイルを使用する場合で説明する。ユーザAは、端末装置1Aを操作して端末装置1Bのアドレスと、ユーザBの希望するコンテンツの曲名Mを入力すると、個人配信処理(A13)において、端末装置1Aは、コンテナを読み出し、その中の課金フラグを0とすることでコンテナを未課金状態とする。さらに、上記コンテナ内の流通履歴情報505に端末装置1Aの識別IDを追加して端末装置1Bのアドレス向けの電子メールを作成し、上記コンテナを添付する。続いて、ダイヤルアップ接続を行って、契約しているインターネットサービスプロバイダを呼び出し、通信回線を確立して上記電子メールの配信を依頼する。課金フラグを0とするのは、コンテンツをコピーされて、無料で再生されることを防ぐためである。

【0074】上記個人配信の電子メールは、インターネットサービスプロバイダに一旦蓄積される。ユーザBが契約したインターネットサービスプロバイダに、端末装置1Bがダイヤルアップ接続され、上記端末装置1Bが電子メールの取得処理を実行する事により、上記電子メールが端末装置1Bに送られる。上記電子メールを受信すると、端末装置1Bは、個人配信購入処理(B10)において受信内容が電子メールで、かつ、添付ファイルがコンテナであることを検出し、コンテンツ記憶部に格納する。

【0075】さらに、コンテンツを受け取ったユーザBは、端末装置1Bを操作して、個人配信コンテンツの購入承認の入力を行う。端末装置1Bは、個人配信購入処理(B10)において、曲名M、端末装置1Bの識別IDと課金管理サーバ3のアドレス、及び、個人配信の送信元である端末装置1Aの識別IDを含む注文のフォームを作成する。次に、上記フォームを用いてインターネット送信用のプロトコルに沿ったデータを作成し、課金管理サーバ3との通信回線を確立して注文フォームを送出することで、インターネット回線網10を介して課金管理サーバ3に届ける。

【0076】上記課金管理サーバ3は、注文フォームを受信すると、課金済み鍵送付課金処理(S12)におい

て、端末装置1Bの識別IDを確認し、配信サーバ2に、注文曲名Mの購入の実績を報告する。さらに、ユーザBの銀行口座からの引き落としの手続きを行うと共に、端末装置1Bに、注文曲名Mの課金済みの鍵Kを返信する。課金済みの鍵Kは、注文曲名Mの演奏の許可を与えるものである。次に、課金管理サーバ3は、流通情報管理サーバ4に、今回の個人配信の送信元である端末装置1Aの識別IDを送り、コンテンツ流通情報、例えば、販売ポイントを端末装置1Aに送るように依頼する。販売ポイント配信処理(S13)、別名、流通情報送付処理、または、コンテンツ流通情報送付処理において、流通情報管理サーバ4は、上記依頼を受けて、端末装置1Aに対して販売ポイントを送信する。販売ポイントについては、既に説明したものと同様である。

【0077】上記端末装置1Bが課金済み鍵Kを受信すると、端末装置1Bは、課金フラグ処理(B11)、別名、課金情報処理において、受信内容を調べ、課金済み鍵Kの受信であることを検知し、受信した課金済み鍵Kを使って、コンテナの中の課金フラグを0から1に変える。この処理により、上記コンテナは課金済み状態となる。

【0078】課金フラグが、0から1になると、注文曲名Mの演奏が可能になる。ユーザBが端末装置1Bを操作して注文曲名Mの演奏開始を指示すると、再生処理(B13)において、端末装置1Bは、コンテナから、著作権情報と課金フラグを取り出し、著作権保護処理を行う。課金フラグが1になっているので、著作権保護処理において演奏を許可する。次に、デコードソフトを用いてコンテンツをデコードし、音楽信号を出力する。以上の処理により、ユーザBは音楽演奏を楽しむことができる。

【0079】上記課金管理サーバ3から送られた販売ポイントを端末装置1Aが受信すると、販売ポイント格納処理(A14)、別名、流通情報格納処理において、受信内容が販売ポイントであることを検知し、受信した販売ポイントを格納する。格納は、それまでに格納済みの販売ポイントに、新たに受け取った販売ポイントを加算するようにする。販売ポイントは、既に説明したと同様に、ユーザが新たな曲を注文する際に、販売価格の割引サービスを受けるのに使用される。

【0080】図6における曲購入処理(A11)において、ユーザAが、端末装置1Aを使って、所望の曲名Nを入力すると、販売ポイントが残っているかどうかを調べ、残っている場合には、注文フォームに販売ポイントを添付するようにする。続いて曲名N、端末装置1Aの識別IDと配信サーバ2のアドレスを含む注文のフォームを作成し、注文フォームの販売ポイント欄に販売ポイント使用フラグを立て、上記フォームを用いてインターネット送信用のプロトコルに沿ったデータを作成する。以後、配信サーバ2との通信回線を確立して注文フォーム

を送出することで、インターネット回線網10を介して配信サーバ2に届ける。また、記憶保存してある販売ポイントを、使用した分だけ減らす。

【0081】上記配信サーバ2は、配信課金処理(S11)において、端末装置1Aの識別ID及び販売ポイント使用フラグが立っていることを確認し、課金管理サーバ3に、販売価格から販売ポイント1ポイント分だけ差し引いた代金をユーザAの銀行口座から引き落とす手続きを行うように指示する。また、端末装置1Aに、注文の曲名Nに対応するコンテンツを返信する。

【0082】このようにすれば、ユーザは、個人配信を行うことにより販売ポイントを獲得して、曲購入の割引を受けることができるので、友人間などで、積極的に、個人配信を実施しようとする。配信業者にとっては、配信サーバ2からユーザに直接販売するコンテンツの本数に加えて、ユーザからの個人配信による販売本数が加わることになる。配信曲目の宣伝もユーザがしてくれることになる。

【0083】個人配信については、配信サーバ2からのコンテンツの送信が不要であり、配信サーバ2の処理能力を増やさなくて済む。また、注文の集中が避けられるので、注文コンテンツの配信を速やかに行うことができる。課金管理サーバ3からの課金済み鍵Kの送信や、流通情報管理サーバ4からの販売ポイントの送信のデータ量は、コンテンツのデータ量に比べると比較的小さく、サーバの負担は少ない。よって、配信業者は、サーバの設備投資をほとんど増やすことなく、販売増加を期待することができる。

【0084】(1-6)電子配信方法の、実施の形態2図7は、本発明に係る電子配信方法の、実施の形態2のフローチャートであり、図2で説明した電子配信システムの機能を実現する方法を示す。本実施の形態では、図2の場合と同様に、流通情報管理サーバ4を省いた構成となっている。端末装置1Aには、直接インタフェース26Aが設けられる。端末装置1Bには、直接インタフェース26Bが設けられる。直接インタフェース26Aと直接インタフェース26Bとの間は、ケーブルで接続でき、端末装置1Aから端末装置1Bへの個人配信は、直接インタフェース26Aと直接インタフェース26Bの間で行う。

【0085】個人配信を行う場合、ユーザAは、表示操作部24AよりユーザBの希望するコンテンツの曲名を入力すると、個人配信処理(A13)において、端末装置1Aはコンテンツ記憶部13Aにあるコンテナの中から上記曲名に対応するコンテナを読み出す。さらに上記端末装置1Aは、コンテナ内の課金フラグを0とし、流通履歴情報505に端末装置1Aの識別IDを追加し、コンテンツを直接インタフェース26Aに出力する。

【0086】端末装置1Bにおいて、直接インタフェース26Bがコンテナを受け取ると、受信内容を識別し、

内容がコンテナであることを検出して記憶部に格納する。

【0087】コンテナを受け取ったユーザBは、電子配信方法の、実施の形態1における個人配信購入処理(B10)と同様に、個人配信コンテンツの購入承認を行う。

【0088】続いて、上記課金管理サーバ3は、課金済み鍵送付課金処理(S12)において、実施の形態1の場合と同様に、注文曲の購入の実績を報告、ユーザBの銀行口座からの引き落としの手続き、端末装置1Bへの注文曲に対応する課金済みの鍵Kの返信、を行う。流通情報管理サーバ4は無いので、流通情報、例えば、販売ポイントの処理は行わない。

【0089】上記端末装置1Bが、課金管理サーバ3からの課金済み鍵Kを受信すると、課金フラグ処理(B11)、別名、課金情報処理において、課金フラグを0から1に変え、音楽演奏可能の状態にする。また、上記端末装置1Bは、販売ポイント送付処理(B12)において、流通情報、例えば販売ポイントを直接インタフェース26Bから出力させる。課金済み鍵Kを受信した後で、販売ポイントを送信するので、販売実績が無いのに販売ポイントを得るような不正な事態は起こらない。

【0090】直接インタフェース26Aを介して端末装置1Bから送られた販売ポイントを端末装置1Aが受信すると、販売ポイント格納処理(A14)、別名、流通情報格納処理において、受信内容が販売ポイントであることを検知し、受信した販売ポイントを格納する。格納は、それまでに格納済みの販売ポイントに、新たに受け取った販売ポイントを加算するようにする。

【0091】以上説明した以外は、電子配信方法の、実施の形態1で説明したと同様の動作を行う。

【0092】このような方法にすれば、上記実施の形態1の場合と同様に、個人配信による販売増加効果が期待できる。インターネットサービスプロバイダを介さないもので、インターネットサービスプロバイダのサービス料金が発生しない。流通情報管理サーバ4も不要である。また、ユーザAとユーザBが、端末装置1Aと端末装置1Bとを持参しさえすれば個人販売が成立するので、システムの簡素化が図れる。

【0093】(1-7)電子配信方法の、実施の形態3図8は、本発明の電子配信方法の実施の形態3のフローチャートである。

【0094】図8においては、流通情報管理サーバ4を備えており、流通情報、例えば、販売ポイントを、流通情報管理サーバ4が発行するようにする。

【0095】流通情報管理サーバ4は、販売ポイント配信処理(S13)において、販売ポイントを端末装置1Bに対して送る。端末装置1Bは、自身で販売ポイントを発行せず、販売ポイント送付処理(B12)にて、受信した販売ポイントを端末装置1Aに転送する。その他

は、図7の方法例と同じでよい。このようにすれば、販売ポイントの発行条件が変更になった場合も流通情報管理サーバ4側で対応できる。

【0096】(1-8) 流通履歴情報

図5(A)、(B)の付加情報について説明する。付加情報領域504には、課金フラグに加えて流通履歴情報を記録されている。流通履歴情報505にはコンテンツを購入した過去のユーザの識別IDが記録される。端末装置1Aの場合、配信サーバ2から送られたコンテンツはユーザAが最初のユーザであるので、端末装置1Aの制御部25Aは、コンテンツ記憶部13Aに格納されているコンテンツの付加情報に、端末装置1Aの識別IDを書き込む。尚、当該識別IDを書き込むタイミングは、例えばコンテンツの取得時やコンテンツの他の端末装置への送信時である。

【0097】個人配信により、このコンテンツが端末装置1Bに配信されると、端末装置1Bは、配信されたコンテンツの付加情報領域504に端末装置1Bの識別IDを追記する。このようにすれば、このコンテンツがどのユーザ、または、端末装置を経て個人配信されてきたかの流通履歴が分かる。また、端末装置の識別IDが分かるので、過去の個人配信者の端末装置との間で、通信を行うことも可能になる。

【0098】端末装置1Bが、課金管理サーバ3に個人配信の購入承認を送信する際に流通履歴情報も送り、課金管理サーバ3は、受信した流通履歴情報を流通情報管理サーバ4に渡して、流通履歴を管理する。このようにすれば、個人配信が盛んに行われる曲の把握、個人配信を良く行うユーザ、ユーザの選曲の嗜好などが分かり、マーケティングに活用することができる。例えば、個人配信推進のキャンペーンなどにも活用することができる。個人配信回数が一定以上になった送信側のユーザには、特別販売ポイントを配信業者から授与するといったイベントにも利用可能である。

【0099】上記流通履歴情報505に含まれる端末装置、即ち、過去の個人配信者全員に対して、販売ポイントを送信するようにしてもよい。このようにすれば、個人配信が進むほど受け取る販売ポイントが増えるので、個人配信が一層広まる。販売ポイントの送信は、端末装置1Bから行ってもよいし、配信業者が流通情報管理サーバ4から行ってもよい。

【0100】また、上記識別IDを元に、相手の端末装置宛てのアドレスを作成し、販売ポイント送信のフォームに授与する販売ポイントを添付して、販売ポイント送信フォームを送信してもよい。個人配信が進むにつれて、発行する販売ポイント数が飛躍的に増えるので、システムの破綻を避けるために、販売ポイントの価額を減減するなどの配慮が必要である。例えば、過去3世代前までの個人配信者に限って販売ポイントを授与するようにすれば、販売ポイントの爆発的増加を防止できる。

【0101】また、流通履歴情報記録領域に、ユーザBが自分の個人情報(年齢、性別、好みの音楽など)を記録して配信業者に送ると、端末装置1Bに対して流通情報管理サーバ4から販売ポイントが送られてくるようにしてもよい。これにより配信業者は、マーケティングに活用でき、元々、配信業者がユーザBとの契約時に得た情報よりも新しい情報が得られるという効果もある。

【0102】(1-9)サーバ、端末装置間の通信
配信サーバ2、課金管理サーバ3、及び、流通情報管理サーバ4と、端末装置1A、1Bとの間の通信は、インターネットのIPアドレスを使って通信回線を確認する方法を取ることができる。この方法では、端末装置のIPアドレスをユーザの端末装置の数だけ用意する必要がある。各端末装置がIPアドレスを持てば、個人配信の通信も、インターネットサービスプロバイダを介することなく端末装置間で行うことができ、インターネットサービスプロバイダへの利用料金の支払が発生しない。

【0103】端末装置1A、1Bが、それぞれ、インターネットサービスプロバイダとのサービス契約を行い、ダイヤルアップ接続した後、電子メールやインターネットのプロトコルによるデータ送受信の形で通信を行い、インターネットサービスプロバイダに、配信サーバ2、課金管理サーバ3、或いは、流通情報管理サーバ4との通信を依頼する方法を取ることができる。

【0104】電子メールやインターネットに用いられるプロトコルのデータの中に、各サーバと通信する情報の内容、即ち、自身の識別ID、コンテンツ、課金済み鍵、販売ポイント、相手の識別IDなどのうち必要なものを格納して、配信サーバ2、課金管理サーバ3、或いは、流通情報管理サーバ4のアドレスを付けてインターネットサービスプロバイダに送ることになる。インターネットサービスプロバイダは、これらを配信業者の各サーバに転送する。電子配信システム、装置の実施の形態1では、個人配信の通信においてこのような方法を使用する例を説明した。

【0105】配信業者自身が、端末装置1A、1Bからの電話回線によるダイヤルアップ接続を受け付けて、各サーバと端末装置1A、1Bとの間の通信を行ってもよい。端末装置1A、1Bを携帯電話に組み込んで、携帯電話システムが提供するインターネットサービスや電子メールサービスを使って、配信業者の各サーバとの間の通信を行うようにしてもよい。また、個人情報機器(PDA)に組み込んで、PDAのサービスを通じて、通信を行うようにしてもよい。

【0106】(1-10) 楽音発生方法を実行する構成
図9は、本発明の電子配信方法を実施するための、コンピュータシステムを示すものである。図9において、CPU80、ROM81、RAM82、表示部83、操作部84、音声IF85、モデム86、ハードディスクドライブ(HDD)90が、バスラインに接続されてい

る。

【0107】HDD90の中の、制御プログラム91は、上記で説明した各種制御処理のプログラムを記憶している。HDD90の記憶エリア92には、コンテナ、販売ポイントが、格納される。

【0108】ROM81の中に格納された起動プログラムに従い、CPU80が起動した後、CPU80は、制御プログラム91から各処理の手順のプログラムを読み出しながら、上記で説明した各処理を実行する。

【0109】HDD90が記憶している情報やデータ、プログラムの一部は、ROM81やRAM82に格納するようにしても良い。

【0110】(1-11)コンテナの別の実施の形態
本発明では、コンテンツと前記コンテンツに関連する付加情報を含み、前記コンテンツについて、課金済み状態と未課金状態のいずれかの状態をとることができるようにしたコンテナを配信に用いることを説明した。このようなコンテナの別の例について説明する。

【0111】課金済み状態、未課金状態を表すものとしてコンテンツ鍵を用いる。コンテンツ鍵方式では、配信サーバからコンテンツを送る際に、コンテンツに暗号化処理を施しておく。この暗号化されたコンテンツは、コンテンツ鍵により、解読することができる。暗号化されたコンテンツを入手したユーザは、コンテンツ鍵を購入して、コンテンツの暗号化を解いた後で、コンテンツの再生が行えることになる。

【0112】コンテナの中の課金情報としてコンテンツ鍵の格納領域を設けておき、コンテンツ鍵を格納したり、取り除いたりできるようにしておく。コンテンツ鍵が存在すれば、課金済み状態であり、コンテンツ鍵が除去されていれば、未課金状態である。

【0113】付加情報制御部18A、18Bは、コンテナの中のコンテンツ鍵を除去し、コンテンツ鍵のないコンテナを個人配信する。個人配信処理(A13)においては、コンテナの中からコンテンツ鍵を除去する。

【0114】端末装置1Bは、購入操作により、課金管理サーバから、コンテンツ鍵を購入し、コンテンツ鍵を受信して、受信済みのコンテナ内に格納し、コンテナを課金済み状態にする。コンテンツ演算部において、コンテンツ鍵を使用して、コンテンツを復号し、コンテンツの再生ができるようにする。課金管理サーバからは、コンテンツ鍵が送信される。課金済み鍵送付課金処理(S12)では、課金済み鍵にかわり、コンテンツ鍵を送付する。課金フラグ処理(B11)では、受信したコンテンツ鍵をコンテナ内に格納する。再生処理(A15)、(B13)において、コンテンツ鍵を用いて、コンテンツを復号したのち、上記再生処理を行う。

【0115】更に別の例として、コンテナには課金情報もコンテンツ鍵の格納場所も設けず、コンテナの外部にコンテンツ鍵が添付されているか、添付されていないか

で、課金済み状態と、未課金状態を区別する方法がとれる。コンテナとコンテンツ鍵とは、別々に送ることができる。

【0116】配信サーバ2からは、端末装置1Aに、コンテナとコンテンツ鍵を同時に送る。配信課金処理(S11)においても、コンテナとコンテンツ鍵を同時に送る。端末装置1Aにおいて、個人配信する時には、付加情報制御部18Aが、コンテンツ鍵を除去し、未課金状態のコンテナだけを、個人配信する。個人配信処理(A13)においても、同様に処理し、未課金状態のコンテナだけを個人配信する。

【0117】端末装置1Bは、購入操作により、課金管理サーバからコンテンツ鍵を購入し、受信したこのコンテンツ鍵を、コンテンツ記憶部13Bのコンテナの近傍に格納する。コンテンツ演算部は、コンテンツ鍵を使って、暗号化されたコンテンツを復号して、コンテンツの再生ができるようにする。課金フラグ処理(B11)においては、課金フラグの更新の代わりに、コンテンツ鍵を受信し、コンテナの近傍に記憶、保存処理する。再生処理(A15)、(B13)において、コンテンツ鍵を使ってコンテンツを復号した後、既に説明した再生処理を行う。課金管理サーバは、課金済み鍵送付課金処理(S12)において、課金済み鍵の代わりにコンテンツ鍵を送付する。

【0118】(2-1)電子配信システム及び装置の、実施の形態4

図10は、本発明に係る電子配信システムの、実施の形態4のブロック図である。図10において、電子配信システムは、上記実施の形態1と同様、配信サーバ2、課金管理サーバ3、流通情報管理サーバ4、インターネット回線網10、端末装置1A、端末装置1Bにより構成されるが、さらにCM(Commercial Message)管理サーバ5を有する。当該CM管理サーバ5は、上記配信業者が管理するサーバである。

【0119】また、図10における端末装置1Aは、図1における端末装置1Aに加えてCM送受信部40Aを有する。尚、端末装置1BもCM送受信部40Bを有する同様の構成であるが、各構成要素は、番号の添え字Aの代わりにBを付けて示す。

【0120】コンテンツの電子配信事業では、ユーザが支払う配信料金を安くするために、CMを、ユーザに聴視させる方式が考えられる。CMは、宣伝したい商品名などをコンテンツに加えて送り、コンテンツの視聴の前やその最中に、音声や映像でユーザに提示する。配信業者は、CMを提供する事業者からCM料金、いわゆるスポンサー料を得ることができるので、その分ユーザの利用料金を割安にできる。

【0121】本発明では、CMも個人配信することにより、個人配信するユーザへの、利益還元を行い、個人配信を拡大しようとするものである。

【0122】上記CM管理サーバは、曲名に対応するコンテンツに、コマーシャルコンテンツを添付するものである。尚、本発明においては、上記コマーシャルコンテンツをCMコンテンツと称する。

【0123】図10において、ユーザAは、端末装置1Aの表示操作部24Aを使って、所望の曲名Mを入力することで注文操作を行う。制御部25Aは、曲名を課金利用管理部23Aに渡し、注文を行うように指示する。課金利用管理部23Aは、曲名Mに、端末装置1Aの識別IDと配信サーバ2のアドレスを付加し、注文のフォームを作成し、課金利用送受信部22Aに渡す。課金利用送受信部22Aは、インターネット送信のプロトコルを作成し、送受信インタフェース11Aに渡す。送受信インタフェース11Aは、配信サーバ2との通信回線確立して、端末装置1Aの識別IDと曲名Mを含む注文フォームを送出し、インターネット回線網10を介して、配信サーバ2に届ける。

【0124】配信サーバ2は、端末装置1Aの識別IDを確認し、課金管理サーバ3において、ユーザAの契約内容を調べ、例えば銀行口座からの引き落としが可能かどうかを確認する。ここで、引き落としが可能ならば、配信サーバ2は、注文の曲名Mに対応するコンテンツをコンテンツナに入れ、曲名Mの著作権保護情報と課金情報、さらに、曲名Mに対応したCMコンテンツを格納して、確立された通信回線を通じて端末装置1Aに返信する。

【0125】コンテンツを受信した送受信インタフェース11Aは、受信内容を調べてコンテンツ入りのコンテンツであることを知ると、コンテンツ受信部12Aに渡す。コンテンツ受信部12Aは、コンテンツが注文した曲名Mであることを確認し、当該コンテンツをコンテンツ記憶部13Aに格納する。制御部25Aは、コンテンツ受信部12Aから、注文コンテンツの受信の報告を受け、課金利用管理部23Aに指示を出し、課金利用管理部23Aは、指示に従って、注文の曲名Mを正常に受信したことを課金利用送受信部22A、送受信インタフェース11Aを通じて配信サーバ2に返信する。

【0126】配信サーバ2は、正常受信の通知を受けて、課金管理サーバ3に、銀行口座からの引き落とし決済の実行の指示をする。課金管理サーバ3は、決済の取り決めに従って、決済手順を実行する。

【0127】ところでコンテンツ情報は、コンテンツナに格納して配信される。当該コンテンツは、上述したように、コンテンツと、前記コンテンツと不可分に関連する付加情報とを含んでおり、前記コンテンツについて、課金済み状態と未課金状態のいずれかの状態をとることができる。CMコンテンツは、例えばコンテンツ内の付加情報中に含むか、または、別コンテンツに含むことができるようにする。課金済み状態、または、未課金状態をとるための形態は、種々のものが考えられ、本発明に採用することができる。まず、CMコンテンツを、付加情報中に格

納するようにし、課金フラグで課金状態を表すようにした実施の形態で説明する。

【0128】上記コンテンツは、一例として、図15(A)に示す構成を有する。図15(A)において、コンテンツは、曲データ(コンテンツ)を格納したコンテンツ領域501、圧縮符号化されたコンテンツを復号する復号化用のデコードプログラムを格納したデコード領域502、コンテンツの著作権保護に関する情報やデータを格納した著作権保護領域503、及び、付加情報領域504から構成されている。

【0129】ここに、上記コンテンツは、音楽信号を圧縮したデータであり、デコードプログラムは、圧縮を解くためのソフトウェアである。また、著作権保護に関する情報(著作権保護情報)とは、注文された曲名Mに対する演奏回数、コピー許可回数などの使用条件、著作権保有者、過去のコピー経過などに関する情報などである。また、上記付加情報領域に格納される付加情報とは、コンテンツが、既に課金されているかどうかを表す課金情報、例えば、課金フラグ形式の情報、及び、これまでにコンテンツを利用したユーザに関する流通履歴情報から成っている。課金フラグは、例えば、0が未課金状態、1が課金済み状態を表す。このコンテンツの場合、課金処理が既に済んでいるので、配信サーバ2は、課金フラグを立てて送信しており、課金フラグは、課金済みを表す1となっている。配信サーバ2から供給されるコンテンツの流通履歴情報領域は、無記録状態である。また、付加情報として、さらに、CMコンテンツが、付加情報領域504内のCM(X)領域に格納されている。

【0130】ユーザAは、注文した曲名Mに対応するコンテンツを聴くために、表示操作部24Aを操作して演奏開始を指示する。表示操作部24Aの指示に基づき制御部25Aは、コンテンツ記憶部13Aから、上記コンテンツを著作権保護部14Aに送り、著作権保護情報に基づき著作権保護処理を行う。端末装置1Aが受信したコンテンツは課金フラグが1であるので、著作権保護処理において演奏を許可する。演奏開始を許可されると、制御部25Aは、まず、コンテンツナからCMコンテンツを読み出し、デコード部15Aで、CMコンテンツをデコードして出力IF部16AからCMプログラムの信号を出力する。

【0131】次に、制御部25Aは、曲名Mのコンテンツを読み出し、デコード部15Aで上記コンテンツをデコードして出力IF部16Aから曲名Mの信号を出力する。著作権保護部14Aとデコード部15Aは、楽曲やCMのコンテンツに対して上記のような所定の演奏制御を行うコンテンツ演算部と呼ぶこともできる。以上のようにして、ユーザAはCMを聴取した後、曲名Mに対応するコンテンツの演奏を楽しむことができる。

【0132】端末装置1Aの場合と同様の仕組みによ

り、ユーザBが端末装置1Bを使って、曲名Mに対応するコンテンツを注文、購入し、CMを聴いた後に、もしくはCMを聴きながら、音楽を聴くことができる。

【0133】本発明の電子配信システムでは、複数の端末装置の間、例えば、端末装置1Aと端末装置1Bの間で、コンテンツの配信が出来るようになっている。ユーザAが購入したコンテンツをユーザBが聴き、ユーザBも購入したいと思った場合、ユーザAは、購入したコンテンツを端末装置1Aから端末装置1Bに、配信することが出来る。これを個人配信と呼ぶことにする。ユーザBは、ユーザAより配信されたコンテンツについて購入手続きを行った上で、自分の端末装置1Bで再生ことができる。

【0134】個人配信の送信方法としては種々の方式が有りうるが、1例として、電子メールの添付ファイルを使用する場合で説明する。ユーザAは、表示操作部24AによりユーザBの端末装置1Bのアドレスと、ユーザBの希望するコンテンツの曲名Mの名前とを入力する。制御部25Aは、コンテンツ記憶部13Aにあるコンテンツを読み出し、付加情報制御部18Aにおいて、課金フラグを0とする。即ち、コンテンツは未課金状態になる。またさらに、上記付加情報制御部18Aは、上記コンテンツ内の流通履歴情報505に端末装置1Aの識別IDを追加し、未課金状態のコンテンツを、コンテンツを送信する機能を有するコンテンツ送信部、即ち個人配信送信部17Aに渡す。当該個人配信送信部17Aは、端末装置1Bのアドレス向けの電子メールを作成し、上記コンテンツを添付して送受信インタフェース11Aに送信を依頼する。送受信インタフェース11Aは、例えばダイヤルアップ接続により、契約しているインターネットサービスプロバイダ(図示していない)を呼び出し、通信回線を確立し、電子メールの配信を依頼する。

【0135】個人配信の電子メールは、インターネットサービスプロバイダに一旦蓄積される。ユーザBが契約したインターネットサービスプロバイダに、端末装置1Bがダイヤルアップ接続され、上記端末装置1Bが電子メールの取得処理を実行する事により、上記電子メールが端末装置1Bに送られる。上記端末装置1Bにおいて、電子メールを受信した送受信インタフェース11Bは、受信内容が電子メールで、かつ、添付ファイルがコンテンツであることを検出し、コンテンツ受信部12Bに当該コンテンツを渡す。コンテンツ受信部12Bは、コンテンツを受け取り、コンテンツ記憶部13Bに格納する。

【0136】上記コンテンツの送受信によりコンテンツを受け取ったユーザBは、表示操作部24Bから、個人配信コンテンツの購入承認の入力を行う。表示操作部24Bは、購入承認ボタンのような操作部を含むものであってもよい。制御部25Bは、曲名Mを課金利用管理部23Bに渡し、個人配信の注文を行うように指示する。課金利用管理部23Bは、曲名Mに、端末装置1Bの識別

IDと課金管理サーバ3のアドレス、及び、個人配信の送信元である端末装置1Aの識別IDを付加すること、で、個人配信注文のフォームを作成し、課金利用送受信部22Bに渡す。課金利用送受信部22Bは、上記フォームを用いてインターネット送信用のプロトコルに沿ったデータを作成し、送受信インタフェース11Bに渡す。送受信インタフェース11Bは、課金管理サーバ3との通信回線を確立して、端末装置1Bの識別IDと曲名Mの名前よりなる注文フォームを送出し、インターネット回線網10を介して、課金管理サーバ3に送信する。

【0137】上記注文フォームを受信した課金管理サーバ3は、端末装置1Bの識別IDを確認し、配信サーバ2に、注文曲名Mの個人配信による購入の実績を報告する。さらに、ユーザBの銀行口座からの引き落としの手続きを行うと共に、端末装置1Bに、注文曲名Mの課金済み鍵Kを返信する。ここで、課金済み鍵Kは、注文曲名Mに対応するコンテンツの演奏の許可を与えるものである。なお、この鍵は、注文曲名Mのみに演奏許可を与えるものであることが好ましい。

【0138】次に、課金管理サーバ3は、流通情報管理サーバ4に、今回の個人配信の送信元である端末装置1Aの識別IDを送り、コンテンツ流通情報である、例えば、販売ポイントを端末装置1Aに送るように依頼する。流通情報管理サーバ4は、依頼を受けて、端末装置1Aに対して販売ポイントを送信する。

【0139】端末装置1Bが課金済み鍵Kを受信すると、送受信インタフェース11Bは、受信内容を調べ、課金済み鍵Kの受信であることを検知して、課金利用送受信部22Bに当該鍵を渡す。課金利用送受信部22Bは、受信した課金済み鍵Kを課金利用管理部23Bに渡す。課金利用管理部23Bは、課金済み鍵Kを使って、コンテンツ記憶部13Bに格納されているコンテンツの中の課金情報、即ち、課金フラグを開封し、0から1に変える。

【0140】課金フラグが、0から1に変わると、曲名Mに対応するコンテンツの演奏が可能になる。ユーザBが表示操作部24Bから、注文曲名Mの演奏開始を指示すると、制御部25Bは、コンテンツ記憶部13Bから、著作権情報と課金フラグを著作権保護部14Bに送り、著作権保護部14Bは、著作権保護処理を行う。課金フラグが1になっているので、上記著作権保護部14Bは、著作権保護処理において、演奏を許可する。制御部25Bは、CMコンテンツとデコードソフトをデコード部15Bに送り、デコード部15Bで、CMコンテンツをデコードして出力IF部16BからCMプログラムの音声信号を出力する。次に、曲名Mのコンテンツを送り、デコード部15Aでデコードして、曲名Mの音楽信号を出力IF部16Aから出力する。以上によりユーザBは、CMを聴いた後、音楽演奏を楽しむことができる。

【0141】流通情報管理サーバ4から送られた販売ポイントを、端末装置1Aが受信すると、端末装置1Aの送受信インタフェース11Aは、その内容を調べる。受信内容が販売ポイントであるので、流通情報受信部19Aに渡す。流通情報受信部19Aは、受信した販売ポイントを、流通情報記憶部20Aに格納する。格納は、それまでに格納済みの販売ポイントに、新たに受け取った販売ポイントを加算するようにする。

【0142】コンテンツ流通情報、即ち、販売ポイントは、ユーザが新たな曲を注文する際に、販売価格の割引サービスを受けるのに使用される。販売ポイントの送受信には、販売ポイントを格納するポイントフォームを作成し、ポイントフォームを送受信するようしてもよい。ポイントフォームは、1ポイントを格納するもの、複数のポイントを格納するものなどが、考えられる。

【0143】尚、端末装置1BのユーザBは、端末装置1Bを用いて、ユーザAから個人配信で入手した曲名Mに対応するコンテンツを、さらに、別の友人Cの端末装置1Cに個人配信して、販売ポイントを取得することができる。端末装置1Aにおいても、別の端末装置から個人配信で入手したコンテンツを、他の端末装置に個人配信することができる。

【0144】以上のように、曲名Mのコンテンツに、CMコンテンツを添付して配信し、曲名Mの演奏の前に、CMプログラムが再生されるようにしたので、配信業者は、CM配信に対するCMスポンサーからのスポンサー料収入が期待できる。

【0145】販売ポイントを流通情報管理サーバ4が発行し、端末装置1Bを介して端末装置1Aに送るように構成することもできる。この場合は、送受信インタフェース11Bは、課金済み鍵Kに加えて、販売ポイントも受信していることを検知して、販売ポイントの受信内容を流通情報受信部19Bに渡す。制御部25Bは、受信した販売ポイントを流通情報記憶部20Bに一時記憶し、流通情報送信部21Bに、個人配信元である端末装置1Aのアドレス宛ての電子メールを作成し、送信するように指示する。流通情報送信部21Bは、端末装置1Aのアドレス宛ての電子メールに販売ポイントを添付して、送受信インタフェース11Bに渡す。送受信インタフェース11Bは、電子メールのソフトを立ち上げて、インターネットサービスプロバイダとの通信回線を確認し、渡された電子メールを送信する。インターネットサービスプロバイダは、受け取った電子メールを端末装置1Aに送信する。

【0146】又、販売ポイントを端末装置1Bが発行し、端末装置1Aに送るように構成することもできる。この場合、課金済み鍵Kの受信後、端末装置1Bでは、制御部25Bの指示により、課金利用管理部23Bが販売ポイントを発行し流通情報送信部21Bに送信する。当該流通情報送信部21Bは、個人配信元である端末装

置1Aのアドレス宛ての電子メールを作成して販売ポイントを添付し、送受信インタフェース11Bに渡す。送受信インタフェース11Bは、電子メールのソフトを立ち上げて、インターネットサービスプロバイダとの通信回線を確認し、渡された電子メールを送信する。インターネットサービスプロバイダは、受け取った電子メールを、端末装置1Aに送信する。

【0147】(2-2) 電子配信システム及び装置の、実施の形態5

実施の形態4では、個人配信により、販売ポイントを発行し、送信者ユーザAに授与するようにした。本実施の形態では、ユーザBが、CMを聴くことにより、販売ポイントを発行し、ユーザAに授与するようにする。発行する販売ポイントの数は、個人配信に対して授与する販売ポイント数に対して、同数、一定の比率数などが考えられ、配信業者の営業方針により決定されている。

【0148】個人配信に対する販売ポイントの発行の際に、CM聴取による販売ポイントも発行し、合計の販売ポイント数が送信される。発行元と授与のルートは、実施の形態4と同様に、(1) 流通情報管理サーバ4が発行し、端末装置1Aに、送信するルート、(2) 流通情報管理サーバ4が発行し、端末装置1Bに送り、端末装置1Bから端末装置1Aの送るルート、(3) 端末装置1Bが発行し、端末装置1Aに送るルート、の3通りのいずれかでよい。

【0149】又、CM聴取による販売ポイントを、CMを聴取したユーザBに授与するようにしてもよい。発行元と授与のルートは、実施の形態4と同様に、(1) 流通情報管理サーバ4が発行し、端末装置1Bに送信、授与するルート、(2) 端末装置1B内部で、制御部25Aの指示により課金利用管理部23Aが発行し、流通情報記憶部20A内に保存するルート、の2通りのいずれかをいれればよい。

【0150】(2-3) 電子配信システム及び装置の、実施の形態6

実施の形態5では、ユーザBのCM聴取により販売ポイントを発行し、送信者ユーザA、聴取者ユーザBに授与するようにした。本実施の形態では、ユーザBが、CMを聴くことにより、販売ポイントの代わりに、CM流通情報、即ち、CMポイントを発行し、ユーザAに授与するようにする。発行するCMポイントの数は、個人配信に対して授与する販売ポイント数とは別に、配信業者の営業方針により決定されている。

【0151】個人配信に対する販売ポイントの発行の際に、CM聴取によるCMポイントも発行し、販売ポイントとCMポイントが送信される。発行元と授与のルートは、上記実施の形態4と同様に、(1) 流通情報管理サーバ4が発行し、端末装置1Aに送信するルート、

(2) 流通情報管理サーバ4が発行し、端末装置1Bに送り、端末装置1Bから端末装置1Aの送るルート、

(3) 端末装置 1 B が発行し、端末装置 1 A に送るルート、の 3 通りのいずれかでよい。送受信インタフェース 11 A、流通情報受信部 19 A を介して CM ポイントを受信した端末装置 1 A では、例えば制御部 25 A が CM ポイントを取り出し、流通情報記憶部 20 A の販売ポイントに加算する。加算時の販売ポイントに対する CM ポイントの加算比率は、配信業者により予め決められており、その比率が採用される。

【0152】尚、CM 聴取による CM ポイントを、CM を聴取したユーザ B に授与するようにしてもよい。発行元と授与のルートは、実施の形態 4 と同様に、(1) 流通情報管理サーバ 4 が発行し、端末装置 1 B に送信、授与するルート、(2) 端末装置 1 B 内部で、制御部 25 B の指示により、課金利用管理部 23 B が発行し、流通情報記憶部 20 B 内に保存するルート、の 2 通りのいずれかでよい。

【0153】(2-4) 電子配信システム及び装置の、実施の形態 7

実施の形態 7 では、CM ポイントを流通情報記憶部 20 A とは別の記憶部に格納し、販売ポイントと CM ポイントとを、別々に扱えるようにする。

【0154】図 13 は、実施の形態 7 に用いる端末装置 1 A の構成図である。図 10 で説明した実施の形態 4 と異なる点を中心に説明する。本実施の形態では、図 10 の端末装置 1 A の CM 送受信部 40 A の代わりに、CM 受信部 41 A、CM 管理送受信部 42 A、CM ポイント記憶部 43 A を設けている。端末装置 1 B も同様の構成である。尚、CM ポイント記憶部 43 A は CM 流通情報を記憶するものであるため、CM 流通情報記憶部と呼んでもよい。

【0155】端末装置 1 A が、個人配信する場合、制御部 25 A は、CM 管理送受信部 42 A に命じて、端末装置 1 A の識別 ID と曲名 M よりなる CM 要求フォームを作成させて、CM 管理サーバ 5 に送り、曲名 M に対応した CM のリストを受信する。CM 管理送受信部 42 A は、受信した CM リストを制御部 25 A に渡し、当該制御部 25 A は、表示操作部 24 A に CM リストを表示する。ユーザ A は、当該 CM リストから 1 つ又は複数の CM を、表示操作部 24 A を介して選択する。制御部 25 A は、選択された CM の名前または ID を、CM 管理送受信部 42 A に渡し、CM 管理送受信部 42 A は、送受信インタフェース 11 A を通じて、CM 管理サーバ 5 に送る。CM 管理サーバ 5 は、選択された CM コンテンツを端末装置 1 A に送信する。

【0156】送受信インタフェース 11 A は、受信内容が CM コンテンツであることを検出し、CM 受信部 41 A に渡す。CM 受信部 41 A は、当該 CM コンテンツを、コンテンツ記憶部 13 A 内の付加情報エリアの CM 格納エリアに格納する。付加情報制御部 18 A において、課金フラグを 0 にして、個人配信送信部 17 A より

個人配信する。この様に、個人配信の際には、CM コンテンツを入れ替えるようにすると、最新の CM を提供でき、期限切れの古い CM を提供することを防止できる。

【0157】なお、上記説明では、ユーザ A が、CM コンテンツを選択するようにしたが、CM 管理サーバ 5 が、一定のルールに基づき、曲名 M に対して自動的に選定するようにしてもよいし、端末装置 1 A が一定のルールにより選定するようにしてもよい。ルールとしては、CM リストの順に、変えてゆくようにしたり、ランダムに選定したりすることができる。また、各 CM に対して支払われるスポンサー料に応じて、選定回数比率や確率を決めておき、この率に従って、曲名 M に対する CM コンテンツを自動的に選定するようにしてもよい。このような実施の形態については、後述する。

【0158】個人配信を受信した端末装置 1 B では、ユーザ B が購入を希望すると、端末装置 1 B の表示操作部 24 B の操作部、例えば、購入ボタンを押して、曲名 M の購入承認を行う。実施の形態 4 と同様の手順で、課金済み鍵を入手する。

【0159】端末装置 1 B が、CM ポイントを発行し送信する場合は、端末装置 1 B の制御部 25 B は、CM 管理送受信部 42 B に命じて CM ポイントを端末装置 1 A に送信させる。

【0160】端末装置 1 A では、送受信インタフェース 11 A が CM ポイントを受信すると、CM 管理送受信部 42 A に渡し、CM 管理送受信部 42 A は、受信した CM ポイントを CM ポイント記憶部 43 A に格納する。CM ポイントが流通情報管理サーバ 4 から送られてくる場合も同様に動作する。

【0161】次回の曲 (コンテンツ) 購入の際には、獲得した CM ポイントを流通情報記憶部 20 A の販売ポイントに加算して、注文フォームのポイント欄に記載し、課金利用送受信部 22 A より配信サーバ 2 に送ることにより、割引を受けることができる。使用した CM ポイントの分は、CM ポイント記憶部 43 A から減算される。販売ポイントとは別にして、CM ポイントを送信すれば、後述するように、配信業者が、スポンサー料の算定に使用するような使い方もできる。

【0162】本実施の形態において、端末装置 1 A が、CM コンテンツを更新してから、コンテナを個人配信する例を説明した。CM コンテンツを更新する別の実施の形態を次に説明する。

【0163】端末装置 1 A が個人配信する場合、付加情報制御部 18 A は、付加情報中の CM コンテンツを除去し、CM コンテンツ無しのコンテナを個人配信送信部 17 A から、端末装置 1 B に送る。端末装置 1 B が、課金管理サーバ 3 との間で、課金処理を行い、課金管理サーバ 3 が、課金済みの通知を行う際に、CM 管理サーバ 5 から、新たな CM コンテンツを同時に配信する。課金済みの通知と CM コンテンツを受信した端末装置 1 B

は、受信したCMコンテンツをコンテンツ記憶部13Bのコンテナ内に格納し、課金フラグの更新を行う。端末装置1Bは、曲名Mに対応するコンテンツの再生時にCMコンテンツも再生することになる。

【0164】端末装置1Bが配信を受けるCMコンテンツについても、先に説明したと同様に、曲名Mに対応した複数のCMコンテンツから、CM管理サーバ5、端末装置1B、または、ユーザBが、CMリストから選択して決定するようにしてもよい。

【0165】次に、CMコンテンツの更新を、端末装置1Bにおいて行う、更に別の実施の形態について説明する。本発明に使用するコンテナの構成は、先に述べたように、コンテンツと、前記コンテンツに関連する付加情報とを含み、前記コンテンツについて、課金済み状態と未課金状態のいずれかの状態をとることができるようにし、CMコンテンツを、付加情報中に含むか、または、別コンテナに含むことができるようにしている。このようなコンテナにおいて、CMコンテンツを付加情報中に格納せずに上記別コンテナに格納して配信する。端末装置1Aが、曲名Mに対応するコンテンツを個人配信する際には、付加情報制御部18Aは、別コンテナを除去し、個人配信送信部17Aは、CMコンテンツを送信しない。

【0166】一方、個人配信を受けると、端末装置1Bは、曲名Mの購入手続きを行う。課金管理サーバ3が、課金済みの通知を行う際には、CM管理サーバ5から新たなCMコンテンツを上記別コンテナに格納して同時に配信する。課金済みの通知とCMコンテンツの格納された別コンテナとを受信した端末装置1Bは、受信した上記別コンテナを、CM受信部41Bを通じてコンテンツ記憶部13Bに格納し、課金利用送受信部22B、課金利用管理部23Bを通じてコンテンツ記憶部13B内のコンテナの課金フラグの更新を行う。端末装置1Bは、既に説明したように、曲名Mの再生時にCMコンテンツも再生することになる。

【0167】又、端末装置1BへのCMコンテンツの配信を、曲名Mの再生時に行うようにしてもよい。操作部より曲名Mの再生を指示すると、制御部25Bが、CM管理送受信部42Bに依頼して、CM管理サーバ5に曲名MのIDを通知し、CMコンテンツの配信を要求する。CM管理サーバ5は、曲名Mに対応したCMコンテンツを、上記別コンテナに格納して端末装置1Bに配信する。受信したCMコンテンツは、既に説明したと同様の動作によりコンテンツ記憶部13Bに格納される。再生時に端末装置1BとCM管理サーバ5との通信回線を確立する必要があるが、最新のCMコンテンツを提供できる利点がある。ユーザBにとっても、毎回違ったCMを聴くことができる。

【0168】(3-1)電子配信システム及び装置の、実施の形態8

実施の形態4では、曲名Mの添付されるCMは、配信業者が決めた1種類であった。実施の形態7の中では、曲名Mに対して用意された複数種類のCMからひとつを選択して添付する例を説明した。ここでは、CM管理サーバ5がCMを選択する仕組みを中心に、更に詳しく説明する。

【0169】本実施の形態において、CM管理サーバ5は、図16に示すような、配信曲目毎に提供するCMコンテンツの対応を示した付加CM表(A)を備えている。配信サーバ2或いは端末装置が、CMコンテンツを要求するとCM管理サーバ5は、提示された曲のIDに対応した複数のCMコンテンツから選択して提供する。例えば、音楽コンテンツID1の曲に対しては、CM(a)、CM(c)、CM(x)、CM(y)から選択して提供される。音楽コンテンツID2の曲に対しては、CM(t)、CM(b)、CM(p)から選択して提供される。各音楽コンテンツに対して提供可能なCMが用意されている。CMの選択は、CM管理サーバ5が一定のルールにより行う。ルールは一般的には、CM提供のスポンサーと配信業者との間で決められている。スポンサー料に応じて選択率を決めるルールなどが考えられる。

【0170】端末装置1Aが、所望の曲名Mの配信を配信サーバ2に注文すると、配信サーバ2は、注文された曲名MをCM管理サーバ5に伝え、CM管理サーバ5は、曲名Mに対応したCMコンテンツの中から1つを選んで配信サーバ2に渡す。配信サーバ2は、付加情報領域のCM格納エリアに格納して、音楽コンテンツ、デコードソフト、著作権保護情報と共にコンテナに入れて端末装置1Aに送る。

【0171】ユーザAがユーザBに曲名Mに対応するコンテンツの個人配信をする際には、実施の形態4の動作に加えて、端末装置1Aの制御部25AがCM送受信部40Aに命じて、端末装置1Aの識別IDと曲名MよりなるCM要求フォームを作成させ、送受信インタフェース11Aを介してCM管理サーバ5に送らせる。CM管理サーバ5は、曲名Mに対応したCMコンテンツを端末装置1Aに返信する。送受信インタフェース11Aを介して受信したCMコンテンツを、CM送受信部40Aは、コンテンツ記憶部13A内のコンテナのCM格納領域に格納する。その上で実施の形態4の場合と同じ手順で、コンテナ全体を端末装置1Bに個人配信する。尚、CM管理サーバ5が、自動的にCMを選定する場合は、上記の端末装置1AによるユーザのCMの選定は行わないでよい。また、端末装置1Aが一定のルールに従って、自動的にCMリストからCMを選定するようにしてもよい。

【0172】端末装置1Bにおいて、購入承認がなされると、個人配信を受けた曲の演奏の前に、CMが再生される。

【0173】以上によれば、個人配信の際に、CMコンテンツを入れ替えるようにしたので、最新のCMを提供出来、期限切れの古いCMを提供することを防止できる。

【0174】CMコンテンツは、音楽の著作権者とCM提供者との交渉などにより、曲目に適したものを予め用意しておける。

【0175】曲名Mに対して添付するCMコンテンツは、複数であってもよい。制御部25Aが、添付されたCMコンテンツの数を調べて、その数の分だけCMポイントを送付するようにしてもよい。

【0176】(3-2) 電子配信システム及び装置の実施の形態9 (CMの付加条件)

図16の付加CM表(B)は、別の例である。本実施の形態では、CMコンテンツによりCMの付加回数が、予め決められている。図16の付加CM表(B)において、CM(a)は、CMが100配信に対して付加される。他のCMもそれぞれ付加回数が決めている。一回の配信への付加に対するスポンサー料は例えば100円である。

【0177】(3-3) 電子配信システム及び装置の実施の形態10 (CMの付加条件)

スポンサー料を決める別の要因としては、曲がヒットするかどうかの観点がある。ヒット曲であれば購入者が多いため、宣伝効果が期待でき、スポンサー料は高く設定される。無名の新人であればスポンサー料は安くなる。音楽コンテンツの権利所有者の立場では、無名の新人の場合、スポンサー料を安くしてでもスポンサーに付いてもらって、音楽配信経費をまかない、音楽コンテンツを安く広く供給して早く普及を図ろうとする。付与する販売ポイント、CMポイント数を多くすれば、個人配信による普及が早まることが期待される。また、曲(コンテンツ)によって、発行する販売ポイントやCMポイントを変えて、販売促進に活用することも考えられる。

【0178】図17は、上記のようなCMの付加条件に基づき、様々なCM付加を行う場合の例である。図17の付加CM表(C)において、各曲目に付加できるCMコンテンツと、そのCMコンテンツの付加条件が示されている。付加回数はCMの配信総数である。

【0179】例えばCM(a)では、音楽コンテンツID1の1000回目の注文までCMコンテンツを添付し、それ以降は添付しない。再生回数は、配信を受けた端末装置でのCMコンテンツの再生回数である。音楽コンテンツID1の演奏の前にCM(a)が再生され、11回目以降はCM再生が無しとなる。CM時間はCM再生を行う時間長である。CM期間は、CM再生を行う期間であり、例えば4ヶ月の場合は、配信後5ヶ月目からは、CMの再生が行われなくなる。CMポイント数は、CMの個人配信やCMの試聴に対して付与されるCMポイント数、別名、CM流通情報数を示す。付加回数、再

生回数が多く、CM時間、CM期間が長い程、また、CMポイント数が多い程、CM効果が高くなることが期待されるので、スポンサー料が高額になる。

【0180】CM管理サーバ5は、この様な付加CM表の情報を表すテーブルを備えておき、CMコンテンツの配信の際に、テーブルを参照して配信を行う。端末装置1Aから、音楽コンテンツID1の曲目の注文を受けた際には、CM(a)、CM(c)、CM(x)、CM(y)の中から、それぞれの付加回数の比率に応じて、CMを選択しコンテナに格納する。CMコンテンツを格納する際に、CM-ID、再生回数、CM時間、CM期間、CMポイント数のデータを、図18に示すような、コンテナに設けたCM制御情報領域1801に格納して送る。付加の実行済み回数を各CM毎に計数して、記憶しており、付加実行済み回数を1増やす。

【0181】端末装置1Aが端末装置1Bに個人配信をする際にCMコンテンツを更新する場合は、CM管理サーバ5は、端末装置1AからのCMコンテンツ更新要求に対して、上記最初の配信の場合と同様の処理を行う。CM管理サーバ5においては、CM付加回数を各CM毎に計数して、記憶しており、付加実行済み回数を1増やす。

【0182】上記説明では、各CMの配信総回数に上限を設けるようにしたが、上限を設けない方式もある。図17において、付加回数の欄を付加比率とし、音楽コンテンツID1の場合、4つのCMの添付比率を決める。例えば、CM(a)、CM(b)、CM(x)、CM(y)、それぞれ、12.5%、6.25%、18.75%、62.5%とすると、音楽コンテンツID1の配信に対して、この比率でCMが添付される。CM管理サーバ5は、各CMの配信実行数を計数して、記憶しておき、配信実行数に対して、スポンサーは、スポンサー料を支払うことになる。1回の配信当たりのスポンサー料は、同一料金とは限らず、再生回数、CM時間、CM期間、CMポイント数などによって変えてもよい。

【0183】個人配信において、端末装置が個人配信の度にCMの更新を行う方式の場合は、CM管理サーバ5がCMの配信数を把握できるので、個人配信におけるCMの配信も配信実行数に加えることができる。個人配信において、コンテナ内に既に格納されているCMを続けて配信する方式の場合は、その個人配信を受けた端末装置1Bがコンテンツの購入を行う時に、格納されているCMのCM-IDを送信する。これにより流通情報管理サーバ4が該当CMの配信が行われたことを知り、当該CMの配信実行数に1を加えて、計数し、記憶するようにする。

【0184】上記説明では、CMの再生回数を、再生回数データにより配信業者が決めるようにした。別のシステムとして、端末装置1Bにおいて、ユーザBが、CMの再生回数を選択するようにしてもよい。端末装置1B

の操作部から、配信されたCMの再生回数を入力する。当該再生回数をユーザCM再生希望回数データと呼ぶ。なお、複数の再生モードを用意しておき、これから選択する形で、再生回数を選ぶようにしてもよい。端末装置1Bの個人配信購入の際に、CM-IDとユーザCM再生希望回数データを、CM管理サーバ5に知らせる。

【0185】上記ユーザCM再生希望回数データが大きい程、スポンサー料が高くなる。CM再生希望回数データに応じてスポンサー料を支払う場合、スポンサーにとっては後払い方式となる。

【0186】上記ユーザCM再生希望回数データは、流通情報管理サーバ4にも通知され、流通情報管理サーバ4は、ユーザCM再生希望回数データによって決まる数のCMポイントを発行し、個人配信元の端末装置1Aに当該CMポイントを送付する。端末装置1B自身が、CMポイントを発行し、端末装置1Aに送付してもよい。発行するCMポイント数は、ユーザCM再生希望回数データだけで決めてもよいし、図17の付加CM表(C)や、CM制御情報エリアの、付加回数、再生回数、CM時間、CM期間、CMポイント数などのデータも含めた一定のルールのもと決めてもよい。ユーザCM再生希望回数データが0の場合、即ち、CM再生を行わない場合は、ユーザBに対する課金額を高くするようにしてもよい。

【0187】CMポイントを次の音楽コンテンツ購入の際に送信すると、音楽コンテンツの価格が割引される。CMポイント数は、CMの効果を示す指標である。CMポイントを発行する際には、CMのCM-IDも一緒に発行して、送信、格納するようにしておき、購入の際には、CM-IDとCMポイントを1組で添付するようにすれば、配信業者は、課金処理において、CM-IDとCMポイント数から、各CMの聴取回数を把握できる。価格割引の原資を、CMの聴取回数に比例してスポンサーから徴収するようにしてもよい。この場合は、CM聴取1回に対してCMポイントを一定ポイント、例えば、1ポイント発行するようにすることが好ましい。また、図17の付加CM表(C)にある再生回数、CMポイント数のデータは、CM制御情報としては無くともよい。

【0188】(4-1) CM再生モードとCMポイント発行ルール

CM再生モードとCMポイント発行ルールには、種々のものが考えられる。まず、図17の付加CM表(C)の方式を採用している場合について説明する。

【0189】端末装置1Aはコンテンツを受信した際に、コンテンツから、CM制御情報のCM-ID、再生回数、CM時間、CM期間のデータを読み出し、制御部25Aに保存する。ユーザAが端末装置1Aにコンテンツの再生を指示すると、制御部25Aは、保存している再生回数のデータを調べる。最初は再生回数データは0でない

ので、CMコンテンツを再生し、その後で既に説明した音楽コンテンツの著作権保護処理とデコード処理により音楽を再生する。そして、制御部25A内にコピーした再生回数データを1回分減算しておく。CM時間は、表示操作部24Aに表示して、ユーザAに知らせるようにしてもよい。制御部25Aは、CM期間データと、端末装置1Aが内部に持っている、現在の年、月、日データとを比較し、CM実施期間が過ぎている場合には、CM再生を行わずコンテンツの再生に移る。

【0190】個人配信を受けた端末装置1Bでは、課金処理の後、端末装置1Aの場合と同様に音楽コンテンツの再生操作を行うと、添付されたCM制御情報に基づきCM再生を行う。CMポイントの発行については、端末装置1BがCMポイントを発行する場合は、CMポイント数データに従って端末装置1AにCMポイントを送付する。

【0191】流通情報管理サーバ4がCMポイントを発行する場合、課金の際に、端末装置1Bは課金管理サーバ3経由で端末装置1Aの識別IDとCM-IDとを送信して流通情報管理サーバ4に知らせると共に、CMポイントの発行を依頼する。流通情報管理サーバ4は、付加CM表を参照して、CMポイント数を調べ、CMポイントを発行して、端末装置1Aに送信する。

【0192】(4-2) CM再生モードとCMポイント発行ルールの別の例

端末装置において、ユーザが、CMの再生回数などの再生モードを選択できるようにし、そのモードや再生回数によって、発行、授与するCMポイントの数を違うようにすることもできる。

【0193】CMの再生モードとしては、(1)曲名Mの最初の演奏時に1回だけCMを再生する、(2)曲名Mの再生の度にCMを再生する、(3)CMの再生回数を選択する、(4)CMのみを集中的に複数回、再生する、などがある。これらの各モードに対して、発行するCMポイント数を予め決めておく。

【0194】端末装置1Bの操作部から、CMの再生モード、または、再生回数を入力する。当該再生回数をユーザCM再生希望回数データと呼ぶ。端末装置1Bの個人配信購入の際に、配信元の端末装置1Aの識別IDとCM-IDとユーザCM再生希望回数データを、CM管理サーバ5に知らせる。CM管理サーバ5は、端末装置1Aの識別IDとユーザCM再生希望回数データを、流通情報管理サーバ4に知らせ、流通情報管理サーバ4は、CMポイントを所定数だけ端末装置1Aに送る。端末装置1B自身がCMポイントを発行する方式では、端末装置1Bが所定数のCMポイントを発行し、端末装置1Aに送る。

【0195】なお、端末装置1Aが、曲名Mに対応するコンテンツを最初に購入した際にも、端末装置1AでのCM再生モードの選択を行えるようにできる。選択に応

じて、端末装置1A内部で、CMポイントを発行するようにしてもよい。また、再生モードの選択を、CM管理サーバ5に通知し、流通情報管理サーバ4から、CMポイントの送付を行うようにもできる。

【0196】又、CMを再生する度にCMポイントを付与してもよい。この場合はユーザBが、端末装置1Bで曲名Mに対応するコンテンツを再生すると、制御部25BはCMポイントを発行させ、CM管理送受信部42Bから端末装置1Aに送るようにする。コンテンツを再生する度に毎回送るのではなく、発行されたCMポイントを保存しておいて、一定ポイント数になったら、まとめて端末装置1Aに送るようにしてもよい。

【0197】ユーザのCM再生回数実績が大きい程、スポンサー料を高くできる。スポンサーは、基本スポンサー料を支払った後に、CM再生回数実績に応じて従量的なスポンサー料を支払うことになる。このためには、配信業者は、CM管理サーバ5、流通情報管理サーバ4で、CM-IDとそのCM再生回数実績データを収集し、各CM毎のCM再生回数実績データを計数しておき、例えば、毎月毎のCM再生回数実績分だけ、各スポンサーにスポンサー料を請求することになる。

【0198】端末装置1Bが、CM再生回数実績データを流通情報管理サーバ4に通知するようにしてもよい。流通情報管理サーバ4は、CM再生回数実績データによって決まるCMポイント数のCMポイントを発行し、個人配信元の端末装置1Aに当該CMポイントを送付する。先に述べたように、端末装置1B自身がCMポイントを発行して端末装置1Aに送付してもよい。発行するCMポイント数は、ユーザCM再生回数実績データだけで決めてもよいし、図17の付加CM表(C)や、CM制御情報エリアの付加回数、再生回数、CM時間、CM期間、CMポイント数などのデータも含めた一定のルール元に決めてもよい。

【0199】CMポイントは、次の音楽コンテンツ購入の際に送信すると、音楽コンテンツの価格が割引される。CMポイント数は、CMの効果を示す指標である。CMポイントを発行する際には、CMのCM-IDも一緒に発行して、送信、格納するようにしておき、購入の際には、CM-IDとCMポイントを1組で添付するようにすれば、配信業者は課金処理において、CM-IDとCMポイント数から各CMの聴取回数を把握できる。価格割引の原資を、CMの聴取回数に比例してスポンサーから徴収するようにしてもよい。この場合は、CM聴取1回に対してCMポイントを一定ポイント、例えば、1ポイント発行するようにすることが好ましい。また、図17の付加CM表(C)にある再生回数、CMポイント数のデータは、CM制御情報としては無くともよい。

【0200】獲得、格納してある販売ポイントやCMポイントを使用する際に、表示操作部24Aにそのポイント数を表示し、使用するポイント数を入力して、曲目の

注文に使用するポイント数を変えることができるようにしてもよい。

【0201】曲名Mの購入を承認する時に、CM再生モードを選択し、曲名Mの購入価格に反映させる方式もある。この場合は、端末装置1Bが購入承認を行う際にCM再生モードデータを添付して送り、課金管理サーバ3は、受信したCM再生モードデータに従って決まる割引率を課金価格に対して適用して課金すればよい。ユーザCM再生希望回数データが0の場合、即ち、CM再生を行わない場合は、ユーザBに対する課金額を高くするようにしてもよい。

【0202】また、CMポイントを、端末装置1Aと端末装置1Bで、分配するようにしてもよい。例えば、発生させたCMポイントの1/3を端末装置1Aに送り、2/3を端末装置1Bが獲得する。獲得した2/3のCMポイントは、CMポイント記憶部43Bに保存するのである。

【0203】(5-1) 端末装置の実施の形態の変形
図14は、本発明に用いる端末装置の、要部の変形例のブロック図である。図14においては、送受信処理部30Aは、上記実施の形態で説明したコンテンツ受信部12A、個人配信送信部17A、流通情報受信部19A、流通情報送信部21A、課金利用送受信部22A、CM送受信部40A、CM受信部41A、CM管理送受信部42Aなどを統合したものであって、各送受信部が行う配信業者や端末装置との間の送受信に関する処理を統合的に扱い、送受信インタフェース11Aは、外部の通信回線との回線確立処理を行う。

【0204】(5-2) 電子配信システム及び装置の、実施の形態11

図11は、本発明の電子配信システムの実施の形態11のブロック図である。図10の実施の形態と異なる部分を中心に説明する。図11においては、流通情報管理サーバ4を省いている。端末装置1Aには、直接インタフェース26Aが設けられ、端末装置1Bには、直接インタフェース26Bが設けられている。直接インタフェース26Aと直接インタフェース26Bとの間は、例えばケーブルで接続出来るようになっている。

【0205】端末装置1Aから端末装置1Bへの、個人配信は、直接インタフェース26Aと直接インタフェース26Bの間で行う。個人配信を行う場合、ユーザAは、表示操作部24Aにより、コンテンツ記憶部13Aにあるコンテンツの中から、ユーザBの希望するコンテンツの曲名Mを入力する。制御部25Aは、コンテンツ記憶部13Aからコンテンツ曲名Mを含むコンテナを読み出し、付加情報制御部18Aにおいて、課金フラグを0とし、個人配信送信部17Aに渡す。個人配信送信部17Aは、コンテナを直接インタフェース26Aに出力する。

【0206】端末装置1Bにおいて、コンテナを受け取

った直接インタフェース26Bは、受信内容を識別し、内容がコンテンツであることを検出し、コンテナをコンテンツ受信部12Bに渡す。コンテンツ受信部12Bは、コンテナを受け取り、コンテンツ記憶部13Bに格納する。コンテンツを受け取ったユーザBは、実施の形態4と同様に、個人配信コンテンツの購入承認を行う。

【0207】課金管理サーバ3は、実施の形態4の場合と同様に、注文曲の購入の実績を報告、ユーザBの銀行口座からの引き落としの手続き、端末装置1Bへの、注文曲の課金済み鍵Kの返信を行う。販売ポイントは、端末装置1Bが発行するので、流通情報管理サーバ4は必要ない。

【0208】端末装置1Bが、課金管理サーバ3からの課金済み鍵Kを受信すると、課金フラグを0から1に変えると共に、制御部25Bは、流通情報送信部21Bに命じて、販売ポイントを発行させ、直接インタフェース26Bから出力させる。課金済み鍵Kを受信した後で、販売ポイントを送信するので、販売実績が無いのに販売ポイントを得るような、不正な事態は起こらない。販売ポイントに加えてCMポイントを発行する場合も、制御部25Bが流通情報送信部にCMポイントを発行させ、さらに送信させる。

【0209】直接インタフェース26Aを介して端末装置1Bから送られた販売ポイントとCMポイントを端末装置1Aが受信すると、直接インタフェース26Aは、受信内容が販売ポイントやCMポイントであることを検知し、受信内容を流通情報受信部19Aに渡す。流通情報受信部19Aは、受信した販売ポイントやCMポイントを流通情報記憶部20Aに格納する。格納は、それまでに格納済みの販売ポイントに、新たに受け取った販売ポイントを加算するようにする。

【0210】以上説明した以外は、実施の形態4で説明したと同様の動作を行う。

【0211】尚、端末装置1Aと端末装置1Bの間で、近距離無線通信を行うようにしてもよい。この様にすれば、実施の形態4の場合と同様に、個人配信による販売増加効果が期待できる。インターネットサービスプロバイダを介さないで、インターネットサービスプロバイダのサービス料金が発生しない。ケーブルによる接続ならば、電子メールのように、相手の端末装置のアドレスを指定する手間も不要となる。さらに、流通情報管理サーバ4も不要である。ユーザAとユーザBが端末装置1Aと端末装置1Bとを持参しないと個人配信が成立しないが、システムの簡素化が図れる。

【0212】(5-3) 電子配信システム及び装置の実施の形態12

図12は、本発明の電子配信システムの実施の形態12のブロック図である。図12において、端末装置1Aは、図4の実施の形態に加えて、メモリカード制御部27Aを備えている。

【0213】メモリカード制御部27Aにメモリカード28Aが、挿入されていると、制御部25Aは、コンテンツ記憶部13Aの内容を、メモリカード制御部27Aを介して、メモリカード28Aに移す。メモリカード28Aをメモリカードプレーヤ29Aに挿入し、コンテンツの再生を行えるようにする。メモリカードプレーヤ29Aには、メモリカード読み出し制御部と、端末装置1A内の著作権保護部14A、デコード部15A、出力IF部16A、制御部25Aと同様の部分を備えておけば、端末装置1Aにおけると同様のCM及び音楽コンテンツの再生が行える。端末装置1Aは、メモリカードの記録ができるようにしたパーソナルコンピュータでもよい。

【0214】(6) 流通履歴情報

図15(A)、(B)の付加情報について説明する。付加情報領域504には課金フラグに加えて流通履歴情報を記録してもよい。流通履歴情報には、コンテンツを購入した過去のユーザの識別IDが記録される。端末装置1Aの場合、配信サーバ2から送られたコンテンツの場合はユーザAが最初のユーザであるので、端末装置1Aの制御部25Aは、コンテンツ記憶部13Aに格納されているコンテンツの付加情報に、端末装置1Aの識別IDを書き込む。個人配信によりこのコンテンツが端末装置1Bに配信されると、端末装置1Bは配信されたコンテンツの付加情報に、端末装置1Bの識別IDを追記する。この様にすればこのコンテンツが、どのユーザ、またはどの端末装置を経て、個人配信されてきたかの流通履歴が分かる。また、端末装置の識別IDが分かるので、過去の個人配信者の端末装置との間で、通信を行うことも可能になる。尚、上記識別IDは、コンテナの受信時に追記してもよいが、コンテナの送信時に追記してもよい。

【0215】端末装置1Bが課金管理サーバ3に、個人配信の購入承認の通信をする際に、流通履歴情報も送り、課金管理サーバ3が受信した流通履歴情報を、流通情報管理サーバ4に渡して流通履歴を管理する。この様にすれば、個人配信が盛んに行われる曲の把握、個人配信を良く行うユーザ、ユーザの選曲の嗜好などが分かり、マーケティングに活用することができる。例えば、個人配信推進のキャンペーンなどにも活用することができる。個人配信回数が一定以上になった送信側のユーザには、配信業者が特別販売ポイントを授与するといったことも可能である。

【0216】流通履歴情報に含まれる端末装置に対して販売ポイントを送信するようにしてもよい。この様にすれば、個人配信が進む程受け取る販売ポイントが増えるので、個人配信が一層広がる。販売ポイントの送信は、端末装置1Bから行ってもよいし、配信業者が流通情報管理サーバ4から行ってもよい。識別IDを元に、相手の端末装置宛のアドレスを作成し、販売ポイント送信

のフォームに授与する販売ポイントを添付して、販売ポイント送信フォームを送信すればよい。個人配信が進むにつれて、発行する販売ポイント数が飛躍的に増えるので、システムの破綻を避けるために、販売ポイントの価額を減減するなどの配慮が必要である。例えば、過去3世代前までの個人配信者に限って、販売ポイントを授与するようにすれば、販売ポイントの爆発的増加を防止できる。

【0217】また、流通履歴情報記録領域に、ユーザBが自分の個人情報（年齢、性別、好みの音楽など）を記録し、配信業者に送ると、端末装置1Bに対して流通情報管理サーバ4から、販売ポイントが送られてくるようにしてもよい。これにより配信業者は、マーケティングに活用でき、元々、配信業者がユーザBとの契約時に得た情報よりも新しい情報が得られるという効果もある。流通情報管理サーバ4が、必要な時に各端末装置に対して通信回線を確立して、流通履歴情報を入手するようにしてもよい。

【0218】(7)サーバ、端末装置間の通信
配信サーバ2、課金管理サーバ3、及び、流通情報管理サーバ4と、端末装置1A、1Bとの間の通信は、インターネットのIPアドレスを使って通信回線を確立する方法を取ることができる。この方法では、端末装置のIPアドレスをユーザの端末装置の数だけ用意する必要がある。各端末装置がIPアドレスを持てば、個人配信の通信も、インターネットサービスプロバイダを介することなく、端末装置間で行うことができ、インターネットサービスプロバイダへの利用料金の支払が発生しない。

【0219】端末装置1A、1Bがそれぞれ、インターネットサービスプロバイダとのサービス契約を行い、ダイヤルアップ接続した後、電子メールやインターネットの protocols によるデータ送受信の形で通信を行い、インターネットサービスプロバイダに、配信サーバ2、課金管理サーバ3、或いは流通情報管理サーバ4との通信を依頼する方法を取ることができる。電子メールやインターネットに用いられる protocols のデータの中に、各サーバと通信する情報の内容、即ち、自身の識別ID、コンテンツ、課金済み鍵、販売ポイント、相手の識別IDなどのうち、必要なものを格納して、配信サーバ2、課金管理サーバ3、或いは流通情報管理サーバ4のアドレスを付けてインターネットサービスプロバイダに送ることになる。インターネットサービスプロバイダは、これらを配信業者の各サーバに転送する。電子配信システム、装置の実施の形態4では、個人配信の通信において、この様な方法を使用する例を説明した。

【0220】配信業者自身が、端末装置1A、1Bからの電話回線によるダイヤルアップ接続を受け付けて、各サーバと端末装置1A、1Bとの間の通信を行ってもよい。端末装置1A、1Bを携帯電話に組み込んで、携帯電話システムが提供するインターネットサービスや電子メ

ールサービスを使って、配信業者の各サーバとの間の通信を行うようにしてもよい。また、個人情報機器(PDA)に組み込んで、PDAのサービスを通じて、通信を行うようにしてもよい。

【0221】(8-1)電子配信方法の実施の形態4
図19は、本発明の電子配信方法の実施の形態4のフローチャートで、図10で説明した電子配信システムの機能を実現する方法を示す。図10の実施の形態と同様に、電子配信システムは、配信サーバ2、課金管理サーバ3、流通情報管理サーバ4、CM管理サーバ5、インターネット回線網10、端末装置1A、端末装置1Bにより構成される。

【0222】音楽などのデジタルコンテンツの配信業者は、配信サーバ2、課金管理サーバ3、流通情報管理サーバ4、CM管理サーバ5を保有し、配信事業を行う。配信業者は、端末装置1Aの所有者であるユーザAと配信契約を結び、ユーザAからの音楽の配信注文を配信サーバ2で受け付けて、ユーザの端末装置1Aに曲名Mに対応するコンテンツを送信する。また、曲名Mの代金の決済方法をユーザAとの間で取り決めておき、課金管理サーバ3は、その取り決め及び注文に基づき課金管理を行う。配信業者は、端末装置1Bを所有するユーザBとも同様の契約を結び、音楽の配信事業を行う。流通情報管理サーバ4は、流通促進のために流通情報の発行や管理を行う。

【0223】また、CMを提供するスポンサーと契約を結び、スポンサーから提供されたCMコンテンツを、CM管理サーバ5に格納しておき、コンテンツの配信の際、CMコンテンツを添付してユーザAに供給し、ユーザAがCMを聴取する見返りに、CMのスポンサー料を得て配信事業に資する。

【0224】次に、図19を用いて上記電子配信の方法の説明をする。なお、図19において、左列の処理番号（先頭文字がAの処理番号）は、端末装置1Aの処理、中央列の処理番号（先頭文字がSの処理番号）は、配信業者のサーバ処理、右列の処理番号（先頭文字がBの処理番号）は、端末装置1Bの処理を表すことにする。

【0225】ユーザAが、音楽配信を受けようとする場合、端末装置1Aを操作して、曲目選択処理(A10)において、曲目表を配信するよう配信サーバ2に要求する。

【0226】配信サーバ2は、曲目表配信処理(S10)において、端末装置1Aに曲目表を配信する。端末装置1Aは曲目表を受信、表示し、ユーザAは、その中から曲名Mを選択する。次に、曲購入処理(A11)において、課金利用管理部23Aは、曲名M、端末装置1Aの識別ID、及び、配信サーバ2のアドレスを含む注文のフォームを作成し、課金利用送受信部22Aは、当該フォームを用いてインターネット送信用の protocols に沿ったデータを作成する。続いて送受信インタフェース

11 Aは、配信サーバ2との間の通信回線を確立して注文フォームを送出し、インターネット回線網10を介して配信サーバ2に届ける。

【0227】次に、配信サーバ2は、配信課金処理(S11)において、端末装置1Aの識別IDを確認し、確立された通信回線を通じて、端末装置1Aに注文の曲名Mに対応するコンテンツをコンテナに格納して返信する。この際、CMコンテンツを添付する。

【0228】本発明の電子配信方法において使用するコンテナは、コンテンツと、上記コンテンツに関連する付加情報とを含み、上記コンテンツについて課金済み状態と未課金状態のいずれかの状態をとることができるようにし、さらにCMコンテンツを付加情報中に含むか、または、別コンテナに含むことができるようにしている。まず、課金済み状態と未課金状態を課金フラグにより表し、CMコンテンツを付加情報に格納する場合について、以下に説明する。本発明のコンテナの情報は、図15(A)において説明したものと同様である。

【0229】コンテナを受信した端末装置1Aは、格納処理(A12)において、受信内容を調べてコンテナであることを識別し、受信内容が、注文した曲名Mに対応するコンテンツであることを確認すると、コンテナを記憶し、注文の曲名Mを受信したことを配信サーバ2に通知する。配信課金処理(S11)において、配信サーバ2は、課金管理サーバ3に、決済の実行の指示をする。課金管理サーバ3は、決済の取り決めに従って、決済手順を実行する。

【0230】ユーザAは、注文した曲名Mに対応するコンテンツを聴くために、端末装置1Aを操作すると、端末装置1Aは、再生処理(A15)において、記憶したコンテナから、著作権保護情報と課金フラグを読み出して、課金フラグを調べる。コンテナが課金済み状態であるので、課金フラグは1であり、従って著作権保護処理を行い、演奏を許可する。演奏開始が許可されると、まず、CMコンテンツをコンテナから取り出し、デコードソフトを用いてCMコンテンツをデコードし、CMの音声信号を出力する。次に、曲名Mに対応するコンテンツをコンテナから取り出し、デコードソフトを用いてデコードし、曲名Mに対応するコンテンツの音楽信号を出力する。以上の処理により、ユーザAはCMを聴取した後、音楽演奏を楽しむことができる。なお、再生処理(A15)は、ユーザがコンテンツを再生したい時に、フローチャート内の位置に限られることなく、任意のステップにおいて処理実行することができる。

【0231】なお、端末装置1Aの場合と同様の仕組みにより、ユーザBが端末装置1Bを使って、曲名M或いは任意の曲を注文、購入して音楽を聴くことができる。

【0232】本発明の電子配信システムでは、複数の端末装置の間、例えば、端末装置1Aと端末装置1Bの間で、コンテンツの配信が出来るようになっている。例え

ばユーザAとBとが友人であり、ユーザAが購入したコンテンツをユーザBが聴き、ユーザBも購入したいと思った場合、ユーザAは、購入したコンテンツを端末装置1Aから端末装置1Bに配信することが出来る。ユーザBは、配信を受けたコンテンツについて、購入手続きを行った上で音楽の聴取ができる。

【0233】個人配信の送信方法としては、種々の方式が有りうるが、1例として、電子メールの添付ファイルを使用する場合で説明する。ユーザAは端末装置1Aを操作して、端末装置1Bのアドレスと、ユーザBの希望するコンテンツの曲名Mの名前とを入力すると、個人配信処理(A13)において、端末装置1Aはコンテナを読み出し、その中の課金フラグを0とすることでコンテナを未課金状態に更新する。

【0234】さらに、上記コンテナ内の流通履歴情報505に端末装置1Aの識別IDを追加して端末装置1Bのアドレス向けの電子メールを作成し、上記コンテナを添付する。続いて、ダイヤルアップ接続を行って、契約しているインターネットサービスプロバイダを呼び出し、通信回線を確立して電子メールの配信を依頼する。課金フラグを0とするのは、コンテンツを不法にコピーされて無料で再生されることを防ぐためである。

【0235】上記個人配信の電子メールは、インターネットサービスプロバイダに一旦蓄積される。ユーザBが契約したインターネットサービスプロバイダに、端末装置1Bがダイヤルアップ接続され、上記端末装置1Bが電子メールの取得処理を実行する事により、上記電子メールが端末装置1Bに送られる。上記電子メールを受信すると、端末装置1Bは、個人配信購入処理(B10)において、受信内容が電子メールで、かつ、添付ファイルがコンテナであることを検出し、コンテンツ記憶部に格納する。

【0236】さらに、コンテンツを受け取ったユーザBは、端末装置1Bを操作して、個人配信コンテンツの購入承認の入力を行う。端末装置1Bは、個人配信購入処理(B10)において、曲名M、端末装置1Bの識別IDと課金管理サーバ3のアドレス、及び、個人配信の送信元である端末装置1Aの識別IDを含む注文のフォームを作成する。次に、上記フォームを用いてインターネット送信用のプロトコルに沿ったデータを作成し、課金管理サーバ3との通信回線を確立して注文フォームを送出することで、インターネット回線網10を介して課金管理サーバ3に届ける。

【0237】上記課金管理サーバ3は、注文フォームを受信すると、課金済み鍵送付課金処理(S12)において、端末装置1Bの識別IDを確認し、配信サーバ2に、注文曲名Mの購入の実績を報告する。さらに、ユーザBの銀行口座からの引き落としの手続きを行うと共に、端末装置1Bに、注文曲名Mの課金済み鍵Kを返信する。課金済み鍵Kは、注文曲名Mの演奏の許可を与え

るものである。次に、課金管理サーバ3は、流通情報管理サーバ4に、今回の個人配信の送信元である端末装置1Aの識別IDを送り、コンテンツ流通情報、例えば、販売ポイントを端末装置1Aに送るように依頼する。

【0238】図19における販売CMポイント配信処理(S13)、別名、流通情報送付処理、または、コンテンツ流通情報送付処理において、流通情報管理サーバ4は、上記依頼を受けて、端末装置1Aに対して販売ポイントを送信する。販売ポイントについては、既に説明したものと同様である。CMポイントを発行する場合は、販売CMポイント配信処理(S13)において、販売ポイントとCMポイントを発行し、送信する。

【0239】上記端末装置1Bが、課金済み鍵Kを受信すると、端末装置1Bは、課金フラグ処理(B11)、別名、課金情報処理において、受信内容を調べ、課金済み鍵Kの受信であることを検知し、受信した課金済み鍵Kを使って、コンテンツ中の課金フラグを、0から1に変える。この処理により、上記コンテンツは課金済み状態となる。

【0240】課金フラグが、0から1に変わると、注文曲名Mの演奏が可能になる。ユーザBが端末装置1Bを操作して、注文曲名Mの演奏開始を指示すると、再生処理(B13)において、添付されているCMと曲名Mを再生に関する一連の処理を行う。つまり、まず端末装置1Bは、コンテンツから、著作権情報と課金フラグを取り出し、著作権保護処理を行う。課金フラグが1になっているので、著作権保護処理において演奏を許可する。そして、コンテンツからCMコンテンツを取り出し、デコードソフトを使ってCMコンテンツをデコードし、CMの音声信号を出力する。次に、コンテンツから曲名Mのコンテンツを取り出し、デコードソフトを使ってデコードし、曲名Mの音楽信号を出力する。以上の処理により、ユーザBは、CMを聴いた後もしくはCMを聴きながら、音楽演奏を楽しむことができる。

【0241】課金管理サーバ3から送られた販売ポイントを、端末装置1Aが受信すると、販売CMポイント格納処理(A14)、別名、流通情報格納処理において、受信内容が販売ポイントであることを検知し、受信した販売ポイントを格納する。格納は、それまでに格納済みの販売ポイントに、新たに受け取った販売ポイントを加算するようにする。CMポイントも送られた場合にはこれを取り出し、記憶、保存する。販売ポイントとCMポイントは、別々に記憶してもよいし、加算して記憶してもよい。販売ポイントやCMポイントは、既に説明したと同様に、ユーザが新たな曲を注文する際に、販売価格の割引サービスを受けるのに使用される。

【0242】図19における曲購入処理(A11)において、ユーザAが、端末装置1Aを使って、所望の曲目Nの名前を入力すると、販売ポイントやCMポイントが残っているかどうかを調べ、残っている場合には、注文

フォームに販売ポイントやCMポイントを添付するようにする。続いて、曲名N、端末装置1Aの識別IDと配信サーバ2のアドレスを含む注文のフォームを作成し、注文フォームの販売ポイント欄やCMポイント欄に販売ポイントやCMポイントの使用フラグを立て、上記フォームを用いてインターネット送信用プロトコルに沿ったデータを作成する。以後、配信サーバ2との通信回線を確認して、注文フォームを送出することで、インターネット回線網10を介して、配信サーバ2に届ける。また、記憶保存してある販売ポイントやCMポイントを使用した分だけ減らす。

【0243】上記配信サーバ2は、配信課金処理(S11)において、端末装置1Aの識別ID、及び、販売ポイントやCMポイントの使用フラグが立っていることを確認し、課金管理サーバ3に、販売価格から販売ポイントやCMポイントの数分だけ差し引いた代金をユーザAの銀行口座からの引き落とし手続きを行うように指示すると共に、端末装置1Aに、注文の曲名Nに対応するコンテンツを返信する。

【0244】この様にすれば、ユーザは、個人配信を行うことにより、販売ポイント、CMポイントの一方、または、両方を獲得して、曲購入の割引を受けることができるので、友人間などで、積極的に、個人配信を実施しようとする。配信業者にとっては、配信サーバ2からユーザに直接販売するコンテンツの本数に加えて、ユーザからの個人配信による販売本数が加わることになる。配信曲目の宣伝も、ユーザがしてくれることになる。

【0245】個人配信については、配信サーバ2からのコンテンツの送信が不要であり、配信サーバ2の処理能力を増やさなくて済む。また、注文の集中が避けられるので、注文コンテンツの配信を速やかに行うことができる。課金管理サーバ3からの課金済み鍵Kの送信や、流通情報管理サーバ4からの販売ポイントやCMポイントの送信のデータ量は、コンテンツのデータ量に比べると比較的小さく、サーバの負担は少ない。よって、配信業者は、サーバの設備投資をほとんど増やすことなく、販売増加を期待することができる。

【0246】(8-2)電子配信方法の実施の形態5
図20は、本発明の電子配信方法の実施の形態5のフローチャートである。本実施の形態では、流通情報管理サーバ4を省く構成である。

【0247】個人配信を行う場合、ユーザAは、表示操作部24AよりユーザBの希望するコンテンツの曲名を入力すると、図20における個人配信処理(A13)において、端末装置1Aはコンテンツ記憶部13Aにあるコンテンツの中から上記曲名に対応するコンテンツを読み出す。さらに上記端末装置1Aは、コンテンツ内の課金フラグを0とし、流通履歴情報505に端末装置1Aの識別IDを追加し、コンテンツを端末装置1Bに送る。当該コンテンツを端末装置1Bが受け取ると、受信内容を識別

し内容がコンテナであることを検出し記憶部に格納する。

【0248】コンテナを受け取ったユーザBは、電子配信方法の実施の形態5における個人配信購入処理(B10)と同様に、個人配信コンテンツの購入承認を行う。

【0249】続いて、上記課金管理サーバ3は、課金済み鍵送付課金処理(S12)において、実施の形態5の場合と同様に、注文曲の購入の実績を報告、ユーザBの銀行口座からの引き落としの手続き、端末装置1Bへの注文曲に対応するの課金済み鍵Kの返信を行う。流通情報管理サーバ4は無いので、流通情報、例えば、販売ポイントの処理は行わない。

【0250】上記端末装置1Bが、課金管理サーバ3からの課金済み鍵Kを受信すると、課金フラグ処理(B11)、別名、課金情報処理において、課金フラグを0から1に変え、音楽演奏可能な状態にする。また、上記端末装置1Bは、販売CMポイント送付処理(B12)において、流通情報、例えば販売ポイント、CMポイントの一方、または両方を発行し、端末装置1Aに送る。課金済み鍵Kを受信した後で、販売ポイントやCMポイントを送信するので、販売実績が無いのに販売ポイントやCMポイントを得るような、不正な事態は起こらない。

【0251】端末装置1Bから送られた販売ポイントやCMポイントを、端末装置1Aが受信すると、販売CMポイント格納処理(A14)、別名、流通情報格納処理において、受信内容が販売ポイントであることを検知し、受信した販売ポイントやCMポイントを格納する。格納は、それまでに格納済みの販売ポイントやCMポイントに、新たに受け取った販売ポイントやCMポイントを加算するようにする。CMポイントを発行する場合は、販売CMポイント送付処理(B12)において、販売ポイントとCMポイントを発行して、送信する。

【0252】以上説明した以外は、電子配信方法の実施の形態1で説明したと同様の動作を行う。

【0253】(8-3)電子配信方法の実施の形態6
図21は、本発明の電子配信方法の実施の形態6のフローチャートである。図21においては、流通情報管理サーバ4を備えており、流通情報、例えば、販売ポイントやCMポイントを、流通情報管理サーバ4が発行するようにする。流通情報管理サーバ4は、販売CMポイント配信処理(S13)において、販売ポイントやCMポイントを、端末装置1Bに対して送る。

【0254】端末装置1Bは、自身で販売ポイントやCMポイントを発行せず、受信した販売ポイントやCMポイントを、図21における販売CMポイント送付処理(B12)にて端末装置1Aに転送する。その他は、図21の方法例と同じでよい。この様にすれば、販売ポイントやCMポイントの発行条件が変更になった場合も、流通情報管理サーバ4側で対応できる。

【0255】(8-4)電子配信方法の実施の形態7

図22は、本発明のCMを配信する電子配信方法の、実施の形態7のフローチャートである。CM管理サーバ5は、図16(A)において説明したと同様の、配信曲目毎に提供するCMコンテンツの対応を示した付加CM表を備えている。

【0256】図22において、ユーザAが音楽配信を希望する場合、端末装置1Aを操作して曲目表を配信業者から入手する。即ち、曲目選択処理(A20)において、端末装置1Aが曲目表の送付を依頼すると、曲目表配信処理(S20)において、配信サーバ2は端末装置1Aに曲目表を配信する。ユーザAは受信した曲目表を参照し、曲購入処理(A21)において、所望の曲名Mの配信を配信サーバ2に注文する。当該注文が行われると、配信課金処理(S21)において、配信サーバ2は注文された曲名Mを、CM管理サーバ5に伝え、CM管理サーバ5は曲名Mに対応したCMコンテンツの中から1つを選んで、配信サーバ2に渡す。CMの選択は既に述べた方式を取ればよい。次に配信サーバ2は、コンテナの付加情報領域のCM格納エリアに格納して、音楽コンテンツ、デコードソフト、著作権保護情報と共に端末装置1Aに送る。

【0257】ユーザAが、端末装置1Aを操作して音楽再生を行うと、再生処理(A29)において、再生処理(A15)と同様の手順で、添付されたCMの音声信号と注文した曲名Mの音楽信号が再生される。再生処理(A29)は、端末装置1Aの動作のどの段階においても実行が可能である。

【0258】ユーザAがユーザBに曲名Mの個人配信をする際には、CM更新要求処理(A23)において、端末装置1Aは端末装置1Aの識別IDと曲目名MよりなるCM要求フォームを作成し、CM管理サーバ5に送る。付加CM表送付処理(S22)においてCM管理サーバ5は、図16に示した付加CM表(A)の中から曲名Mに対応したCMコンテンツの表を端末装置1Aに返信する。端末装置1Aが付加CM表を受信すると、ユーザAは付加CM表の中からCMを選択する(A24)。

【0259】続いて端末装置1Aは、CM選択処理(A24)において選択したCMのIDを、CM管理サーバ5に送る。CM管理サーバ5は、CM配信処理(S23)において、要求されたCMコンテンツを端末装置1Aに送る。CM管理サーバ5は配信したCMの配信累計数を管理しており、累計数に1を加える。端末装置1Aは、CM格納処理(A25)において、受信したCMコンテンツを記憶しているコンテナ内のCM格納領域に格納する。その上でコンテナ個人配信処理(A26)において、課金フラグを1から0に更新しコンテナを端末装置1Bに個人配信する。

【0260】個人配信のコンテナを受信したユーザBは、曲名Mに対応するコンテンツを購入する場合、端末装置1Bを操作する。端末装置1Bは、個人配信購入処

理(B20)において、課金管理サーバ3に端末装置1Bの識別IDと購入承認情報を送る。課金管理サーバ3は、課金済み鍵送付課金処理(S24)において、端末装置1Bに課金済み鍵Kを送ると共にユーザBの口座から販売代金を引き落とす処理を行う。

【0261】課金済み鍵Kを受け取った端末装置1Bは、課金フラグ処理(B21)、別名、課金情報処理において、コンテナ内の課金フラグを課金済み鍵Kを用いて0から1に変更する。次に、CMの再生条件、即ち再生モードを選択できる場合、CM再生条件選択処理(B22)において、再生モードをユーザBが選択する。CMの再生モードとしては、(1)曲名Mの最初の演奏時に1回だけCMを再生する、(2)曲名Mの再生の度にCMを再生する、(3)CMの再生回数を選択する、(4)CMのみを集中的に複数回、再生する、(5)好きな時にCMを再生しCMポイントを発行する、などがある。これらの各モードに対して発行するCM流通情報、例えば、CMポイント数を予め決めておく。

【0262】次に、端末装置1Bは、販売CMポイント送付処理(B23)において、販売ポイントと再生モードに従って決まるCMポイントとを、端末装置1Aに送るようにする。なお、販売ポイントが、上述した流通情報管理サーバ4から送られる場合は、流通情報管理サーバ4が、販売ポイントに加えてCMポイントを端末装置1Aに送るようにすればよい。

【0263】流通情報管理サーバ4が販売ポイントを発行し、端末装置1B経由で端末装置1Aに送られる図21に示した実施の形態の場合には、流通情報管理サーバ4が、販売ポイントに加えてCMポイントを発行し端末装置1Bに送るようにする。端末装置1Bは、販売ポイントとCMポイントを端末装置1Aに転送する。販売ポイントとCMポイントを獲得した端末装置1Aは、販売CMポイント格納処理(A27)、別名、流通情報格納処理において、獲得した販売ポイントとCMポイントをこれまで獲得しているポイントにそれぞれ加算して保存しておく。

【0264】CMコンテンツの再生の度にCMポイントが発行される方式の場合は、端末装置1Bは、再生時CMポイント発行処理(B24)、別名、再生時流通情報発行処理において、CMが再生される度にCMポイントを発行する。再生時CMポイント送付処理(B25)、別名、CM流通情報送付処理において、CMポイントが発行される毎に、又はCMポイントが一定数たった段階で、端末装置1AにCMポイントを送付する。端末装置1Aは、CMポイントを受信した場合、CMポイント格納処理(A28)、別名、CM流通情報格納処理において、受信したCMポイントを加算して格納する。

【0265】再生時のCMポイント発行を、流通情報管理サーバ4が行うようにしてもよい。端末装置1Bは、端末装置1Aの識別IDとCM再生回数実績データを流

通情報管理サーバ4に通知して、再生時のCMポイントの発行を依頼する。流通情報管理サーバ4は、依頼を受けて所定数のCMポイントを発行し、端末装置1Aに送信する。

【0266】端末装置1Aは、次回の曲購入の際には獲得したCMポイントを販売ポイントに加算して、注文フォームのポイント欄に記載して配信サーバ2に送ることにより、割引を受けることができる。保存してある販売ポイントとCMポイントから使用した販売ポイントとCMポイントの分が減算される。

【0267】以上に示したように、個人配信の際にCMコンテンツを入れ替えるようにすることで、最新のCMを提供でき、即ち期限切れの古いCMを提供することを防止できる。さらにCMコンテンツは、音楽の著作権者とCM提供者との交渉などにより、曲に適したものを対応させる事が可能になる。

【0268】本実施の形態においては、端末装置1AがCMコンテンツを更新してから、コンテナを個人配信する例を説明した。CMコンテンツを更新する別の実施の形態を次に説明する。まず、図22において、CM更新要求処理(A23)、付加CM表送付処理(S22)、CM選択処理(A24)、CM配信処理(S23)、CM格納処理(A25)を省く。

【0269】端末装置1Aが個人配信する場合、コンテナ個人配信処理(A26)において、付加情報中のCMコンテンツを除去し、CMコンテンツ無しのコンテナを端末装置1Bに送る。端末装置1Bが、課金管理サーバ3との間で課金処理を行い、課金管理サーバ3が、課金済み鍵送付課金処理(S24)において、課金済みの通知を行う際にCM管理サーバ5から新たなCMコンテンツを同時に端末装置1Bに配信する。課金フラグ処理(B21)において、課金済みの通知とCMコンテンツを受信した端末装置1Bは、受信したCMコンテンツを受信済みのコンテナに格納し、課金フラグの更新を行う。端末装置1Bは、再生処理(B26)において、曲名Mの再生時に更新されたCMコンテンツも再生することになる。

【0270】端末装置1Bが配信を受けるCMコンテンツについても、先に説明したと同様に、曲名Mに対応した複数のCMコンテンツから、CM管理サーバ5、端末装置1B、または、ユーザBが、CMリストから選択して決定するようにしてもよい。

【0271】このためには、図22における、CM更新要求処理(A23)、付加CM表送付処理(S22)、CM選択処理(A24)、CM配信処理(S23)、CM格納処理(A25)と同様の処理を、課金済み鍵送付課金処理(S24)と課金フラグ処理(B21)の間で実行し、端末装置1BとCM管理サーバ5との間で、添付するCMコンテンツの選択、決定、配信、格納を行えばよい。

【0272】次に、CMコンテンツの更新を端末装置1Bにおいて行う、更に別の実施の形態について説明する。本発明に使用するコンテナの構成は、先に述べたように、コンテンツと、上記コンテンツに関連する付加情報とを含み、上記コンテンツについて課金済み状態と未課金状態のいずれかの状態をとることができる。また更に、CMコンテンツを、付加情報中に含むか、又は別コンテナに含むことができるようにしている。この様なコンテナにおいて、CMコンテンツを付加情報中に格納せずに上記別コンテナに格納して配信する。

【0273】端末装置1Aが曲名Mに対応するコンテンツを個人配信する際には、別コンテナを除去し、CMコンテンツを送信しない。一方、個人配信を受けると、端末装置1Bは、曲名Mの購入手続きを行う。課金管理サーバ3が、課金済みの通知を行う際には、CM管理サーバ5から新たなCMコンテンツを上記別コンテナに格納して同時に配信する。課金済みの通知とCMコンテンツの格納された別コンテナとを受信した端末装置1Bは、受信した上記別コンテナを格納し、コンテナの課金フラグの更新を行う。端末装置1Bは、既に説明したように、曲名Mに対応するコンテンツの再生時に、更新されたCMコンテンツも再生することになる。

【0274】このためには、まず、図22において、CM更新要求処理(A23)、付加CM表送付処理(S22)、CM選択処理(A24)、CM配信処理(S23)、CM格納処理(A25)を省く。

【0275】端末装置1Aが個人配信する場合、コンテナ個人配信処理(A26)において、CMコンテンツの格納された別コンテナを除去し、CMコンテンツ無しのままコンテナを端末装置1Bに送る。端末装置1Bが、課金管理サーバ3との間で課金処理を行い、課金管理サーバ3が、課金済み鍵送付課金処理(S24)において、課金済みの通知を行う際にCM管理サーバ5から新たなCMコンテンツを別コンテナに入れて同時に端末装置1Bに配信する。課金フラグ処理(B21)において、課金済みの通知と別コンテナとを受信した端末装置1Bは、受信したCMコンテンツを格納し、課金フラグの更新を行う。端末装置1Bは、再生処理(B26)において、曲名Mの再生時に更新されたCMコンテンツも再生することになる。

【0276】端末装置1Bが配信を受けるCMコンテンツについても、先に説明したと同様に、曲名Mに対応した複数のCMコンテンツから、CM管理サーバ5、端末装置1B、または、ユーザBが、CMリストから選択して、決定するようにしてもよい。

【0277】このためには、図22における、CM更新要求処理(A23)、付加CM表送付処理(S22)、CM選択処理(A24)、CM配信処理(S23)、CM格納処理(A25)と同様の処理を、課金済み鍵送付課金処理(S24)と課金フラグ処理(B21)の間で

実行し、端末装置1BとCM管理サーバ5との間で、添付するCMコンテンツの選択、決定、配信、格納を行えばよい。CMコンテンツの配信には、上記別コンテナが用いられる。

【0278】(8-5)電子配信方法の実施の形態の展開例

上記(8-1)～(8-4)においては、電子配信方法の基本的な処理手順を説明した。さらに、細部の処理手順については、種々の手法が考えられる。それらについて、以下に説明する。

【0279】(8-5-1)CMの選択と決定について曲名Mに対して添付するCMコンテンツは複数であってもよい。このためには、コンテナコンテンツには、複数のCM格納領域、即ちCM(X)を設けておく。複数のCMの再生は、毎回全部再生、ひとつずつ順番に再生など選んで行えばよい。また、端末装置1Bが添付されたCMコンテンツの数を調べて、その数の分だけCMポイントを送付するようにしてもよい。

【0280】曲名Mに対応するCMを、CM管理サーバ5が一定のルールに従って自動的に決定する場合は、CM更新要求処理(A23)、付加CM表送付処理(S22)、CM選択処理(A24)はなくともよい。また、端末装置1Aが、一定のルールにより選定するようにしてもよい。この場合は、CM選択処理(A24)は、ユーザAが行わず、端末装置1Aが行うことになる。ルールとしては、CMリストの順に変えてゆくようにしたり、ランダムに選定したりすることができる。また、CMリストにある各CMに対して、支払われている、又は支払われるスポンサー料に応じて、選定回数比率や確率を決めておき、これに従って自動的に決まるようにしてもよい。

【0281】CM管理サーバ5は、図17の付加CM表(C)の情報を表すテーブルを備えておき、CMコンテンツの配信の際に、テーブルを参照して配信を行うようにしてもよい。音楽コンテンツID1の曲目の注文を受けた際には、CM(a)、CM(c)、CM(x)、CM(y)の中から、それぞれの付加回数の比率に応じてCMを選択し、コンテンツに添付する。CMコンテンツを添付する際に、CM-ID、再生回数、CM時間、CM期間、CMポイント数のデータを、図18に示すような、コンテナに設けたCM制御情報領域1801に格納して送る。付加の実行済み回数を各CM毎に計数、記憶しており、付加実行済み回数を1増やす。

【0282】図16の付加CM表(B)や図17の付加CM表(C)では、各CMの配信総回数に上限を設けるようにしたが、上限を設けない方式もある。図17において、付加回数の欄を付加比率とし、音楽コンテンツID1の場合、4つのCMの添付比率を決める。例えば、CM(a)、CM(b)、CM(x)、CM(y)、の添付比率がそれぞれ、12.5%、6.25%、18、

75%、62.5%とすると、音楽コンテンツID1の配信に対して、同じ比率でCMが添付される。流通情報管理サーバ4は、各CMの配信実行数を計数、記憶しておき、配信実行数に対してスポンサーはスポンサー料を支払うことになる。1回の配信当たりのスポンサー料は同一料金とは限らず、再生回数、CM時間、CM期間、CMポイント数などによって変えてもよい。

【0283】(8-5-2) 端末装置1A、端末装置1BのCM再生処理

端末装置1Aは、コンテナを受信した際にコンテナから、CM制御情報のCM-ID、再生回数、CM時間、CM期間のデータを読み出し、格納処理(A22)において保存する。ユーザAが、端末装置1Aに音楽演奏を指示すると、再生処理(A29)において、保存している再生回数データを調べる。最初は0でないため、CMコンテンツを再生し、その後で既に説明した音楽コンテンツの著作権保護処理とデコード処理により、音楽再生を行う。そして、再生処理(A29)において、再生回数データを1回分減算しておく。CM時間の長さを表示してユーザAに知らせるようにしてもよい。再生処理(A29)においてCM期間データを、端末装置1Aが内部に持っている、現在の年、月、日データと比較し、CM実施期間が過ぎている場合はCM再生を行わず、音楽コンテンツの再生に移る。再生回数データが0になるとCMの再生は行われなくなる。端末装置1Bについても再生処理(B26)において同様の処理を行うことができる。

【0284】(8-5-3) CMポイントの発行、使用
CMポイントを、端末装置1Aと端末装置1Bで分配するようにしてもよい。

【0285】例えば、販売CMポイント送付処理(B23)において、発生させたCMポイントの1/3を端末装置1Aに送り、2/3を端末装置1Bが獲得する。獲得した2/3のCMポイントは、CMポイント記憶部43Bに保存する。

【0286】端末装置1Aが、曲購入処理(A21)において、曲名Nを注文する際に添付する販売ポイントとCMポイントを加算せず、別々に添付してもよい。販売ポイントによる割引率とCMポイントによる割引率を同一にしない場合などはこの様にする方がよい。CMポイントの使用数に応じてCMスポンサーから広告宣伝費を徴収するような場合にも、この様しておく必要がある。このためには、端末装置1Aが、販売ポイントとCMポイントを別々に格納できる、ポイントフォームを作成して、この中に使用するポイント数を記載して配信サーバ2に送信するようにする。また、この場合は、販売ポイントとCMポイントを合計せず、別々に記憶しておかなければならない。

【0287】CMポイントを発行せず、代わりに販売ポイントを発行するようにしてもよい。この場合、図22

において、端末装置1Bは、販売CMポイント送付処理(B23)で、CMポイントに相当する価値の販売ポイントを本来の販売ポイントに加えて発行し、合計の販売ポイントを送付する。端末装置1Aは、販売CMポイント格納処理(A27)、別名、流通情報格納処理において、受信した販売ポイントを保存する。処理ステップ(B24)、(B25)、(A28)においても、CMポイントではなく、販売ポイントを発行、送付、格納することになる。

【0288】流通情報管理サーバ4がCMポイントを発行する場合は、端末装置1Bは、個人配信購入処理(B20)において、課金管理サーバ3経由で端末装置1Aの識別IDとCM-IDとを送信して、流通情報管理サーバ4に知らせることでCMポイントの発行を依頼する。流通情報管理サーバ4は、付加CM表を参照してCMポイント数を調べ、CMポイントを発行して端末装置1Aに送信する。

【0289】獲得、保存してある販売ポイントやCMポイントのポイント数を使用する際に、端末装置1Aの表示操作部にポイント数を表示し、使用するポイント数を入力して曲の注文に使用するポイント数を変えることができるようにしても良い。

【0290】(8-5-4) 配信数管理、CM再生希望回数、使用CMポイント数

個人配信においては、端末装置が、個人配信の度にCMの更新を行う方式の場合は、流通情報管理サーバ4がCMの配信数を把握できるので、個人配信におけるCMの配信も配信実行数に加えることができる。個人配信において、コンテナ内に既に添付されているCMを更新せず、そのまま続けて配信する方式の場合は、その個人配信を受けた端末装置1Bが購入を行う時に、個人配信購入処理(B10)において、添付されているCMのCM-IDを送信することにより、流通情報管理サーバ4が該当CMの配信が行われたことを知り、当該CMの配信実行数に1を加えて計数、記憶するようにする。

【0291】ユーザがCMの再生回数を指定できるようにする場合は、ユーザが入力したユーザCM再生希望回数データは、個人配信購入処理(B10)や個人配信購入処理(B20)において、流通情報管理サーバ4にも通知する。流通情報管理サーバ4は、ユーザCM再生希望回数データによって決まるCMポイント数のCMポイントを発行し、個人配信もとの端末装置1AにCMポイントを送付する。又は、端末装置1B自身がCMポイントを発行し、端末装置1Aに送付してもよい。発行するCMポイント数は、ユーザCM再生希望回数データだけで決めてもよいし、図17の付加CM表(C)やCM制御情報領域1801の、付加回数、再生回数、CM時間、CM期間、CMポイント数などのデータも含めた一定のルールのもとに決めてもよい。ユーザCM再生希望回数データが0の場合、即ちCM再生を行わない場合は、

ユーザBに対する課金額を高くするようにしてもよい。

【0292】CMポイント数は、CMの効果を示す指標である。販売CMポイント配信処理(S13)、販売CMポイント送付処理(B12)、(B23)において、CMポイントを発行する際には、CMのCM-IDも一緒に発行して、送信、格納するようにしておき、購入の際には、CM-IDとCMポイントを1組で添付するようにする。これにより、配信業者は課金処理において、CM-IDとCMポイント数から、各CMの聴取回数を把握できる。価格割引の原資を、CMの聴取回数に比例してスポンサーから徴収するようにしてもよい。この場合は、CM聴取1回に対してCMポイントを一定ポイント、例えば、1ポイント発行するようにすることが好ましい。また、図17の付加CM表(C)にある再生回数、CMポイント数のデータは、CM制御情報としては無くともよい。

【0293】(9) 楽音発生方法を実行する構成
図23は、本発明の電子配信方法を実施するための、コンピュータシステムを示すものである。図23において、CPU80、ROM81、RAM82、表示部83、操作部84、音声IF85、モデム86、ハードディスクドライブ(HDD)90が、バスラインに接続されている。

【0294】HDD90の中の制御プログラム91は、上記で説明した各種制御処理のプログラムを記憶している。HDD90の記憶エリア92には、コンテナ、販売ポイント、CMポイントが格納される。

【0295】ROM81の中に格納された起動プログラムに従いCPU80が起動した後、CPU80は、制御プログラム91から各処理の手順のプログラムを読み出しながら、上記で説明した各処理を実行する。

【0296】HDD90が記憶している情報やデータ、プログラムの一部は、ROM81やRAM82に格納するようにしてもよい。

【0297】(10) コンテナの別の実施の形態
本発明では、コンテンツと上記コンテンツに関連する付加情報とを含み、上記コンテンツについて、課金済み状態と未課金状態のいずれかの状態をとることができるようにしたコンテナであって、CMコンテンツを付加情報中に含むか、または、別コンテナに含むことができるようにした例について説明した。この様なコンテナであって、上記説明したものとは別の例について説明する。

【0298】課金済み状態、未課金状態を表すものとしてコンテンツ鍵を用いる例を説明する。コンテンツ鍵方式では、配信サーバからコンテンツを送る際に、コンテンツに暗号化処理を施しておく。この暗号化されたコンテンツは、コンテンツ鍵により解読することができる。暗号化されたコンテンツを入手したユーザは、コンテンツ鍵を購入してコンテンツの暗号化を解いた後でコンテンツの再生が行えることになる。

【0299】コンテナの中の課金情報としてコンテンツ鍵の格納領域を設けておき、コンテンツ鍵を格納したり、取り除いたりできるようにしておく。コンテンツ鍵が存在すれば課金済み状態であり、コンテンツ鍵が除去されていれば未課金状態である。

【0300】付加情報制御部18A、18Bは、コンテナの中のコンテンツ鍵を除去し、コンテンツ鍵のないコンテナを、個人配信送信部17A、17Bより個人配信する。個人配信処理(A13)、コンテナ個人配信処理(A26)においては、コンテナの中からコンテンツ鍵を除去する。

【0301】端末装置1Bは、購入操作により、課金管理サーバからコンテンツ鍵を購入し、コンテンツ鍵を受信して受信済みのコンテナ内に格納し、コンテナを課金済み状態にする。コンテンツ演算部において、コンテンツ鍵を使用してコンテンツを暗号解読し、コンテンツの再生ができるようにする。課金管理サーバからは、コンテンツ鍵が送信される。課金済み鍵送付課金処理(S12)、(S24)では、課金済み鍵に代わり、コンテンツ鍵を送付する。課金フラグ処理(B11)、(B21)では、受信したコンテンツ鍵をコンテナ内に格納する。再生処理(A15)、(B13)、(A19)、(B16)において、コンテンツ鍵を用いてコンテンツの暗号化を解読した後上記再生処理を行う。

【0302】更に別のコンテナの例として、コンテナには課金情報もコンテンツ鍵の格納場所も設けず、コンテナの外部にコンテンツ鍵が添付されているか否かで、課金済み状態と、未課金状態を区別する方法がとれる。コンテナとコンテンツ鍵とは別々に送ることができる。

【0303】配信サーバ2からは、端末装置1Aに、コンテナとコンテンツ鍵を同時に送る。配信課金処理(S11)においても、コンテナとコンテンツ鍵を同時に送る。端末装置1Aにおいて個人配信する時には、付加情報制御部18Aがコンテンツ鍵を除去し、未課金状態のコンテナだけを個人配信する。個人配信処理(A13)、コンテナ個人配信処理(A26)においても同様に処理し、未課金状態のコンテナだけを個人配信する。

【0304】端末装置1Bは、購入操作により課金管理サーバからコンテンツ鍵を購入し、受信した当該コンテンツ鍵をコンテンツ記憶部13Bのコンテナに格納する。コンテンツ演算部は、コンテンツ鍵を使って暗号化されたコンテンツを復号し、コンテンツの再生ができるようにする。課金フラグ処理(B11)、(B21)においては、課金フラグの更新の代わりにコンテンツ鍵を受信しコンテナに保存する。再生処理(A15)、(B13)、(A19)、(B16)において、コンテンツ鍵を使ってコンテンツを復号した後、既に説明した再生処理を行う。課金管理サーバは、課金済み鍵送付課金処理(S12)、(S24)において、課金済み鍵Kの代わりにコンテンツ鍵を送付する。

【0305】CMコンテンツを配信する構成、方法として、既に説明したが、CMコンテンツを付加情報中に格納する例以外に、CMコンテンツを別々に送る構成、方法も採用できる。コンテンツと上記コンテンツに関連する付加情報とを含み、上記コンテンツについて、課金済み状態と未課金状態のいずれかの状態をとることができるようにしたコンテナを用いると共に、CMコンテンツを格納する別コンテナを使用する。両コンテナを、一緒に送受信してもよいが、別々に送受信してもよい。

【0306】先に述べた、端末装置1AからはCMコンテンツを送信せず、端末装置1Bに対する課金処理の際に、課金済みの通知や、課金済み鍵Kの送付、コンテンツ鍵の送付と共に、新たなCMコンテンツをCM管理サーバ5から送付する場合、別コンテナを使用することができる。別コンテナは、次のように使用することができる。

【0307】端末装置1Aが、曲名Mを個人配信する際には、別コンテナを除去して、CMコンテンツを送信しない。端末装置1Bが曲名Mの購入手続きを行い、課金管理サーバ3が、課金済みの通知を行う際には、CM管理サーバ5から新たなCMコンテンツを、上記別コンテナに格納して同時に配信する。課金済みの通知とCMコンテンツの格納された別コンテナとを受信した端末装置1Bは、受信した別コンテナをコンテンツ記憶部13Bに格納し、課金フラグの更新を行う。

【0308】端末装置1Bは、曲名Mに対応するコンテンツの再生時に、CMコンテンツを別コンテナから取り出して再生することになる。CMコンテンツを別コンテナに格納して配信する場合には、図18において説明したCM制御情報領域1801に格納されるCM制御情報は、付加情報中に入れずに別コンテナ内に格納することが好ましい。

【0309】(11)その他の実施の形態及び実施の形態の変形、及び、補足
送受信において、曲名を送るように説明したが、曲を識別するID番号を送るようにしてもよい。

【0310】コンテンツ記憶部13A、13Bは、複数のコンテナを格納できるようにしてもよい。端末装置1A、1Bは、複数のコンテンツから選曲して演奏したり、連続して演奏したりするようにすればよい。

【0311】コンテナには、コンテンツと上記コンテンツと不可分に関連する付加情報とが格納されるが、不可分に関連する付加情報とは、デコードソフト、著作権情報、課金情報、流通履歴情報などのように、コンテンツ、または、コンテンツの状態と密接に関連付けられている情報を指し、当該付加情報を取り除いた状態では、コンテンツを再生できない情報とを定義できる。

【0312】なお、コンテンツとデコードソフトを関連付けておき、別々に不正に流出してもそれぞれが別々に利用されないようにしてもよい。このためにはコンテン

ツとデコードソフトのそれぞれに、配信サーバ2からの今回の配信にのみ付与される端末装置の識別ID、コンテンツの識別コードID-Kとデコードソフトの識別コードID-Dを決めておく。コンテンツにはID-Dを添付し、デコードソフトにはID-Kを添付する。お互いが識別IDを交換しあい、自身の識別IDと一致する場合だけデコード処理が行えるようにしてもよい。別の方法として、コンテンツとデコードソフトに、配信サーバ2からの1回の配信毎に決められ、各配信毎に異なる符号を付与し、コンテンツとデコードソフトが同じ符号を持っている場合だけ、デコード処理を許すようにしてもよい。コンテンツとデコードソフトを同時に配信するので、端末装置がコンテンツに対応したデコードソフトを内蔵していない場合も、デコードソフトを入手する手間なしにコンテンツのデコードが速やかにできる。

【0313】再生処理(A15)、(B13)、(A29)、(B26)は、ユーザが音楽を再生したい時に、フローチャート内の位置に限られることなく処理実行することができる。

【0314】配信サーバ2、課金管理サーバ3、流通情報管理サーバ4、CM管理サーバ5は、インターネット回線網で接続しているが、配信業者の構内LANや専用回線などで接続しても良い。

【0315】上記配信業者のサーバがスポンサーに課金する場合は、付加CM表(B)、(C)に記載されたCM制御情報よりスポンサー料を計算し、課金管理サーバ3、流通情報管理サーバ4、または、CM管理サーバ5のいずれかが、スポンサー料の請求を行えばよい。CM再生モードや、CM再生回数の実績により課金する場合も、付加CM表のデータと実績値よりスポンサー料を計算して、スポンサーに対して請求を行えばよい。上記サーバが、スポンサーの銀行口座に通信して、スポンサー料を引き落とす決済手順を依頼するようにしてもよい。

【0316】配信サーバ2、課金管理サーバ3、流通情報管理サーバ4、CM管理サーバ5は、それぞれ別のアドレスを持つように説明したが、配信業者の統一アドレスを設け、下位アドレスで各サーバを識別して通信するようにしてもよい。また、端末装置1A、1Bから各サーバへ送るメッセージにサーバ識別のヘッダを付けられ、下位アドレスと同等の機能を実現できる。

【0317】配信サーバ2、課金管理サーバ3、流通情報管理サーバ4、CM管理サーバ5は、そのうちのいくつか、1つのサーバの中に設けられるようにしてもよい。

【0318】配信曲目表は、情報誌などの紙媒体で供給されてもよい。この場合は、曲目選択処理(A10)での曲目表の要求と曲目表配信処理(B10)は、無くともよい。

【0319】コンテンツがシングル曲の場合とアルバムの場合とでは、その価格が異なるのが一般的であり、付

与される販売ポイントも異なるであろうから、その場合は、付与できる販売ポイント数をコンテンツの付加情報の中に格納して送受信し、販売ポイントを発行する際に参照して発行数を決めるようにすればよい。

【0320】販売ポイント、CMポイントの発行条件や、使用条件、CMの再生条件などは、配信業者の営業方針により変更されることがあり得るので、それらの変更に従って、制御部25A、25Bなどの内部の制御プログラムや制御パラメータを配信業者から変更できるようにしてもよい。

【0321】コンテンツやCMコンテンツは、盗難による悪用や改ざんから守るために、暗号化を行うことが好ましい。また、成りすましを排除するためにはデジタル署名の添付を行えばよい。

【0322】課金フラグは、1から0への書換えに対しては、不正書換えなどに対する保護の必要が特に無いが、0から1への書換えについては、不正書換えを防止しなければならない。このために、課金済み鍵Kを用いた場合のみ、0から1への書換えができるようにしている。課金済み鍵Kは、注文した端末装置内で、注文曲名に対応するコンテンツのみを再生するために使用可能とするために、注文曲名のID番号や端末装置の識別IDを組み合わせた鍵とするのが安全である。コンテンツ鍵についても、同様のIDコードと組み合わせておき、他の端末装置においてや他の曲の再生には使用できないようにするのが安全である。

【0323】課金済み鍵やコンテンツ鍵の送信には、セッション鍵方式や、秘密鍵方式、公開鍵方式による、セキュリティ保護を行うことが好ましい。販売ポイント、CMポイントについても、貨幣に準ずる効用があるので、同様の保護を行うことが好ましい。デジタル書名を添付して、偽のポイントを排除するようにしてもよい。

【0324】配信業者がデータ放送を使用する場合は、デジタルコンテンツがオンデマンドで供給されず、カーセル方式を利用して同じデジタル情報が繰り返し送られ、受信機では、所望のデータを選んで獲得する場合がある。この様な場合は、端末装置は、必要とするコンテンツ(コンテンツ)が送られてくるのを待ち、送られてきた時にその情報を取得するようにすれば良い。

【0325】上記説明では、音楽配信について説明したが、本発明は、映画などの映像情報、各種の文字や画像情報などの配信サービスにも適用できる。

【0326】なお、本発明の電子配信方法のプログラムを記録した記録媒体は、プログラムを記録したROM、RAM、フレキシブルディスク、CD-ROM、DVD、メモリカード、ハードディスクなどの記録媒体をいう。また、電話回線、搬送路などの通信媒体も含む概念である。

【0327】本発明は、上記の実施の形態のみに限られるものではない。これまでに、

(1) 音楽などのコンテンツにCMコンテンツを添付し、配信する構成、手順、仕組み (2) CMコンテンツをCM管理サーバや端末装置やユーザが選定する構成、手順、仕組み

(3) CMを付加する付加回数や付加比率とスポンサー料の課金の関係を決める構成、手順、仕組み

(4) CMコンテンツにCM制御情報を付加し、CM再生モード、CM再生回数やCMポイントの発行などに反映させる構成、手順、仕組み

(5) CMの再生モードや再生希望回数をユーザが選定し、CM再生を行う仕組み、及び、それらをCMポイント数に反映させる構成、手順、仕組み

(6) ユーザにおけるCM再生回数実績により、CMポイントを発行する構成、手順、仕組み

(7) CM制御情報、CM再生希望回数、CM再生回数実績が、スポンサー料に反映する構成、手順、仕組み

(8) 使用されたCMポイント数を、スポンサー料に反映させる構成、手順、仕組み

(9) CMポイントを発行する場合の構成、手順、仕組み

(10) CMを付加したコンテンツの個人配信の構成、手順、仕組み

(11) 個人配信において、販売ポイントを発行、授与する場合の構成、手順、仕組み

(12) 個人配信における、CM選定、CM付加回数、CM制御情報、CM再生モード、CM再生希望回数、CM再生回数実績、CMポイント発行、CMポイント使用、スポンサー料徴収についての構成、手順、仕組み

(13) コンテンツ、デコードソフト、課金済み鍵、コンテンツ鍵、販売ポイント、CMポイントなどの配信の際のセキュリティなどのそれぞれについて、幾つもの実施の形態を説明した。

【0328】本発明においては、上記の各項目についての構成、手順、仕組みは、その一部や幾つかが組み合わされて実施されてもよい。

【0329】

【発明の効果】以上のように、本発明によれば、

(1) 音楽コンテンツの配信などの事業において、配信業者からの供給ルートに加えて、個人配信のルートを設けたので、人気コンテンツの場合起こる、注文集中を回避できる。

【0330】(2) 個人配信ルートを設けたことにより、ユーザ間の販売促進がはかれ、売り上げ増加が期待できる。

【0331】(3) コンテンツを提供したユーザが販売ポイントを獲得できる、個人配信ルートを設けたことにより、ユーザのインセンティブが高まり、個人配信による販売促進が期待できる。

【0332】(4) 個人配信において、コンテンツとデコードソフトを一体化して送れば、個人配信を受けたユ

ーザの端末装置は、デコードソフトを保有していなくとも、コンテンツの再生ができる。

【0333】(5)音楽コンテンツの配信などの事業において、コンテンツにCMを添付して配信するようにしたので、大きなCMの宣伝効果が期待される。

【0334】(6)CMを提供するシステムや方法にしたために、スポンサー料収入が期待でき、その活用ができる。

【0335】(7)CM提供を報奨するCMポイントを発行し、供給するルートを設けたため、コンテンツの一層の販売促進が期待できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施形態による電子配信システム、及び、装置の構成を示す図

【図2】 本発明の一実施形態による電子配信システム、及び、装置の構成を示す図

【図3】 本発明の一実施形態による電子配信システム、及び、装置の構成を示す図

【図4】 本発明の一実施形態による電子配信システム、装置及び電子配信方法に使用する端末装置の構成を示す図

【図5】 本発明の一実施形態による電子配信システム、装置及び電子配信方法に使用するコンテンツ、コンテンツ記憶部の内容を示す図

【図6】 本発明の一実施形態による電子配信方法の手順を示すフローチャート

【図7】 本発明の一実施形態による電子配信方法の手順を示すフローチャート

【図8】 本発明の一実施形態による電子配信方法の手順を示すフローチャート

【図9】 本発明の一実施形態による電子配信方法の手順を実現する端末装置の構成を示す図

【図10】 本発明の一実施形態による電子配信システム、および、装置の構成を示す図

【図11】 本発明の一実施形態による電子配信システム、および、装置の構成を示す図

【図12】 本発明の一実施形態による電子配信システム、および装置の構成を示す図

【図13】 本発明の一実施形態による電子配信システム、装置および電子配信方法に使用する端末装置の構成を示す図

【図14】 本発明の一実施形態による電子配信システム、装置および電子配信方法に使用する端末装置の構成を示す図

【図15】 本発明の一実施形態による電子配信システム、装置および電子配信方法に使用するコンテンツ、コンテンツ記憶部の内容を示す図

【図16】 本発明の一実施形態による電子配信システム、装置および電子配信方法に使用する付加CM表(A)、(B)の内容を示す図

【図17】 本発明の一実施形態による電子配信システム、装置および電子配信方法に使用する付加CM表(C)の内容を示す図

【図18】 本発明の一実施形態による電子配信システム、装置および電子配信方法に使用するコンテンツ、コンテンツ記憶部の内容を示す図

【図19】 本発明の一実施形態による電子配信方法の手順を示すフローチャート

【図20】 本発明の一実施形態による電子配信方法の手順を示すフローチャート

【図21】 本発明の一実施形態による電子配信方法の手順を示すフローチャート

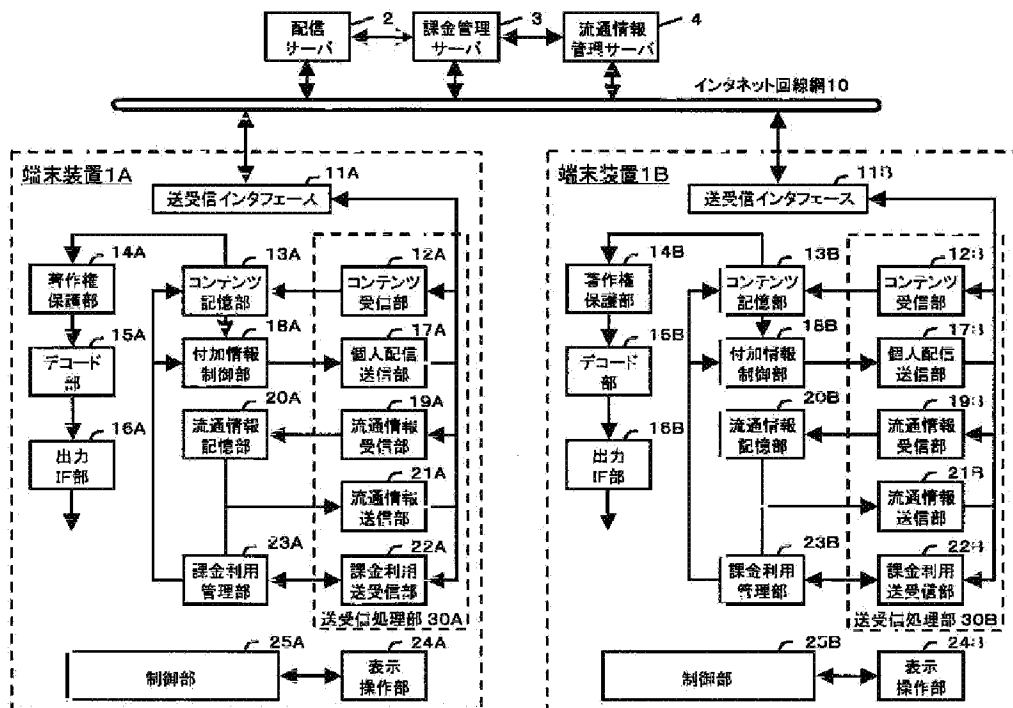
【図22】 本発明の一実施形態による電子配信方法の手順を示すフローチャート

【図23】 本発明の一実施形態による電子配信方法の手順を実現する端末装置の構成を示す図

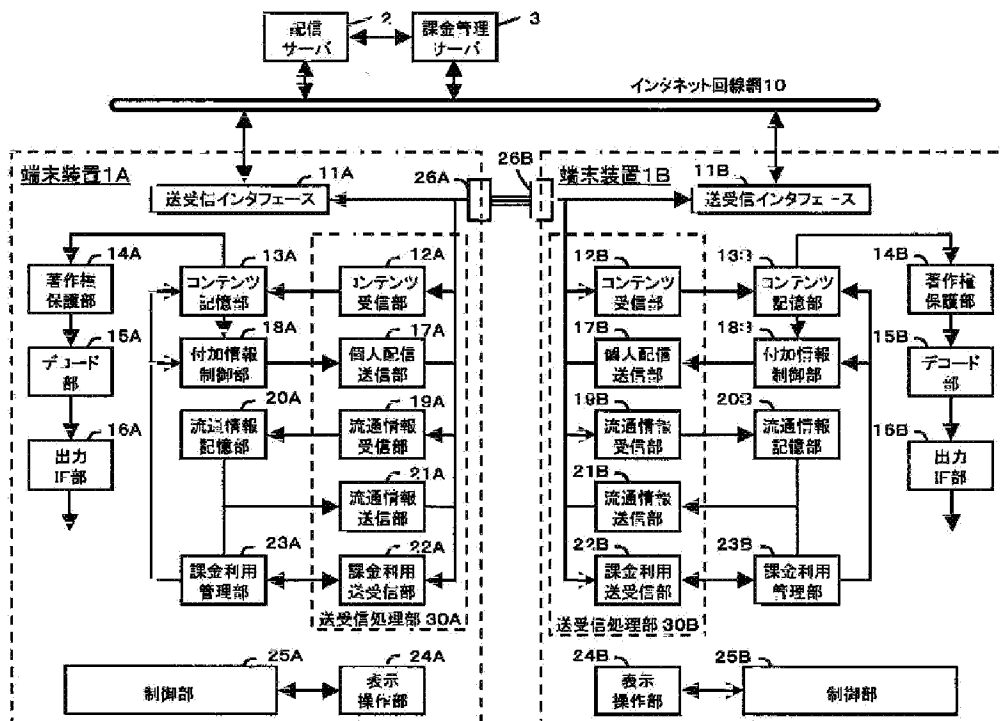
【符号の説明】

- 1 A 端末装置1 A
- 1 B 端末装置1 B
- 2 配信サーバ
- 3 課金管理サーバ
- 4 流通情報管理サーバ
- 11 A, 11 B 送受信インタフェース
- 12 A, 12 B コンテンツ受信部
- 13 A, 13 B コンテンツ記憶部
- 14 A, 14 B 著作権保護部
- 15 A, 15 B デコード部
- 16 A, 16 B 出力IF部
- 17 A, 17 B 個人配信送信部
- 18 A, 18 B 付加情報制御部
- 19 A, 19 B 流通情報受信部
- 20 A, 20 B 流通情報記憶部
- 21 A, 21 B 流通情報送信部
- 22 A, 22 B 課金利用送受信部
- 23 A, 23 B 課金利用管理部
- 24 A, 24 B 表示操作部
- 25 A, 25 B 制御部
- 26 A, 26 B 直接インタフェース

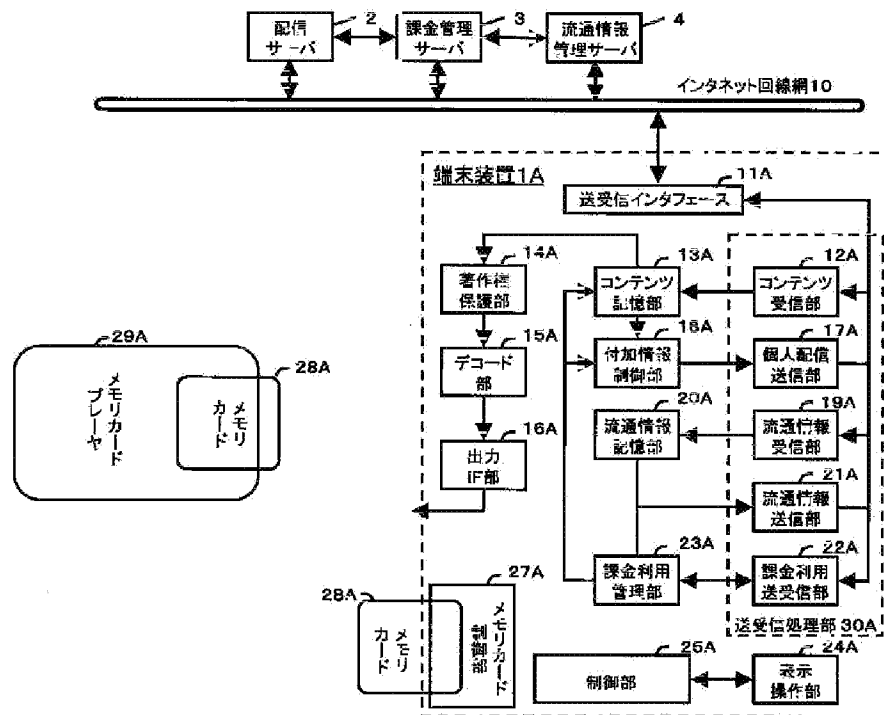
【図1】



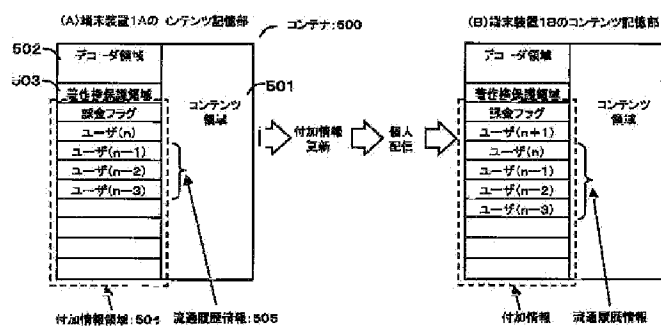
【図2】



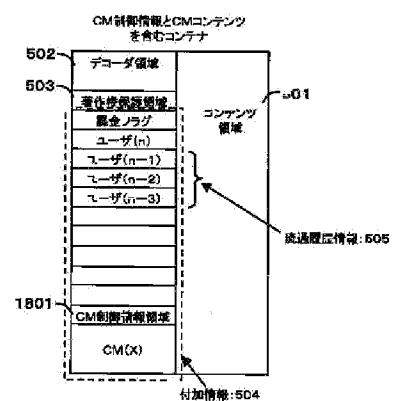
【図3】



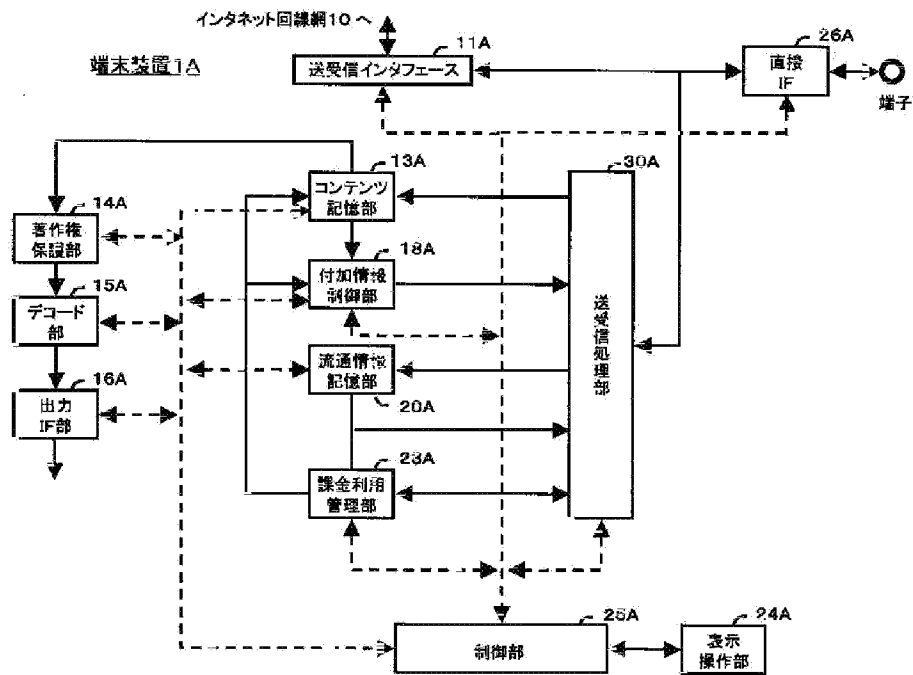
【図5】



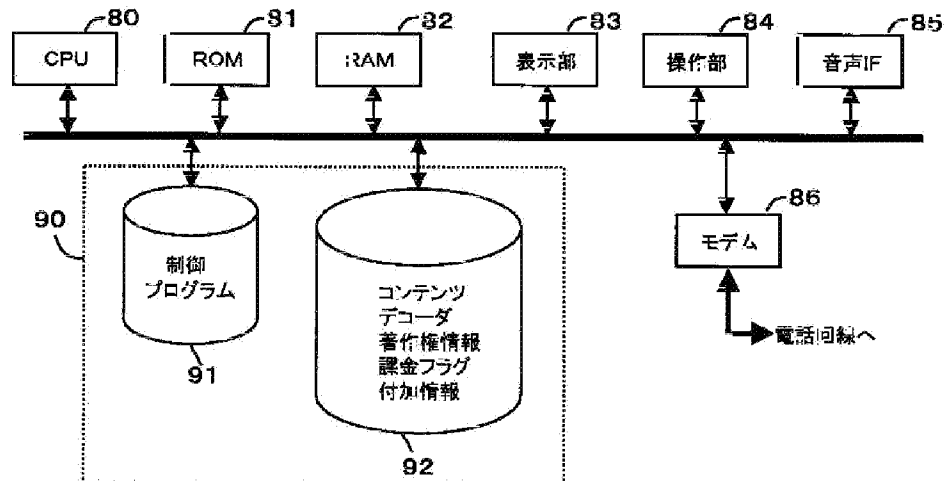
【図18】



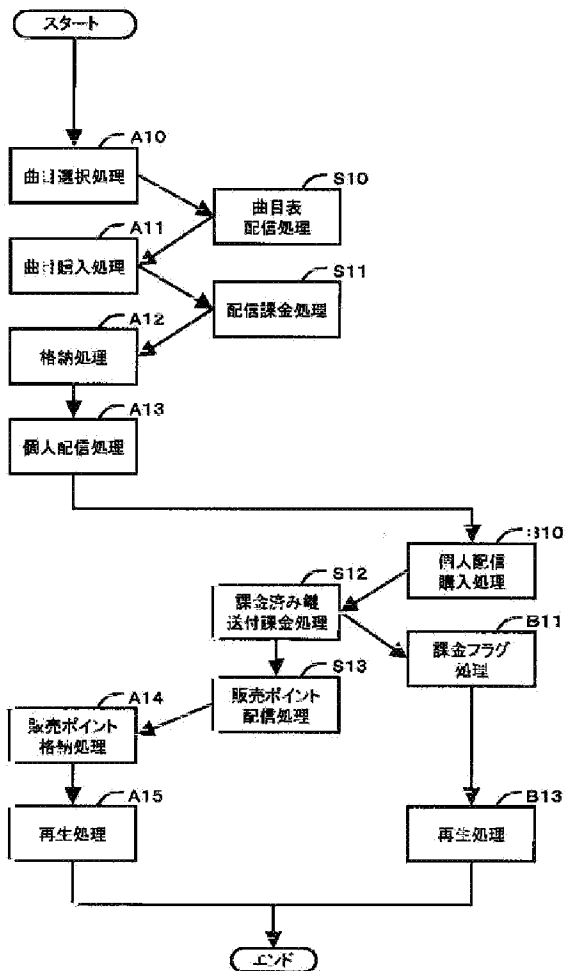
【図4】



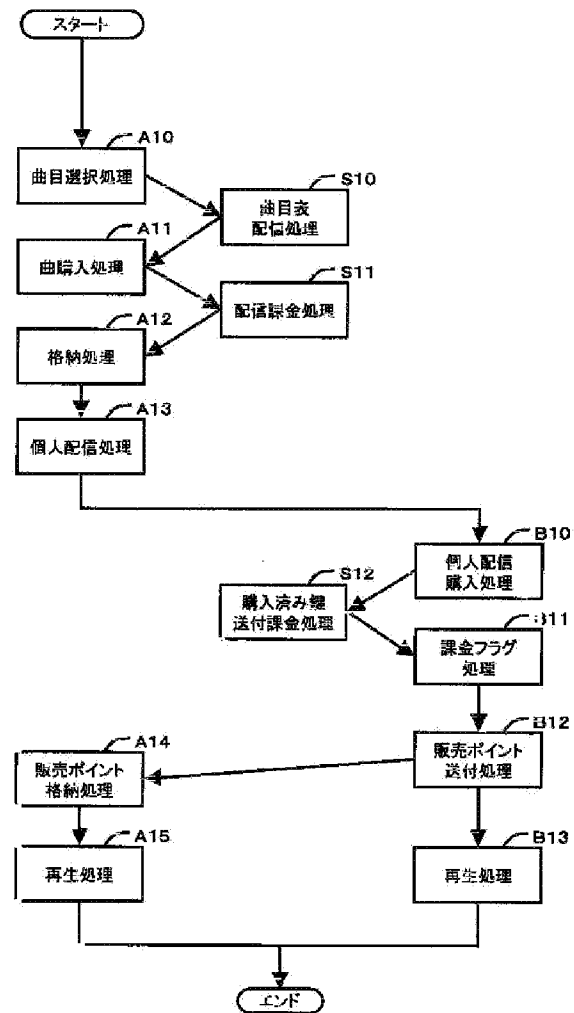
【図9】



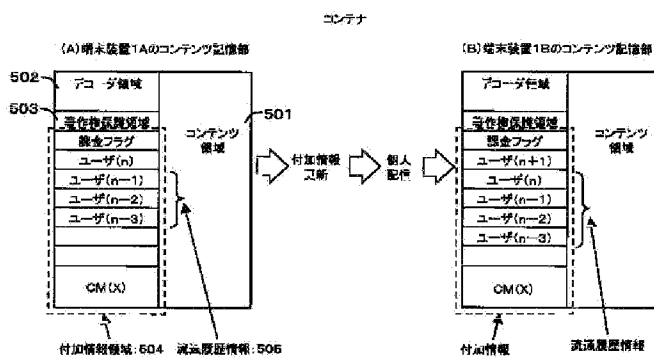
【図6】



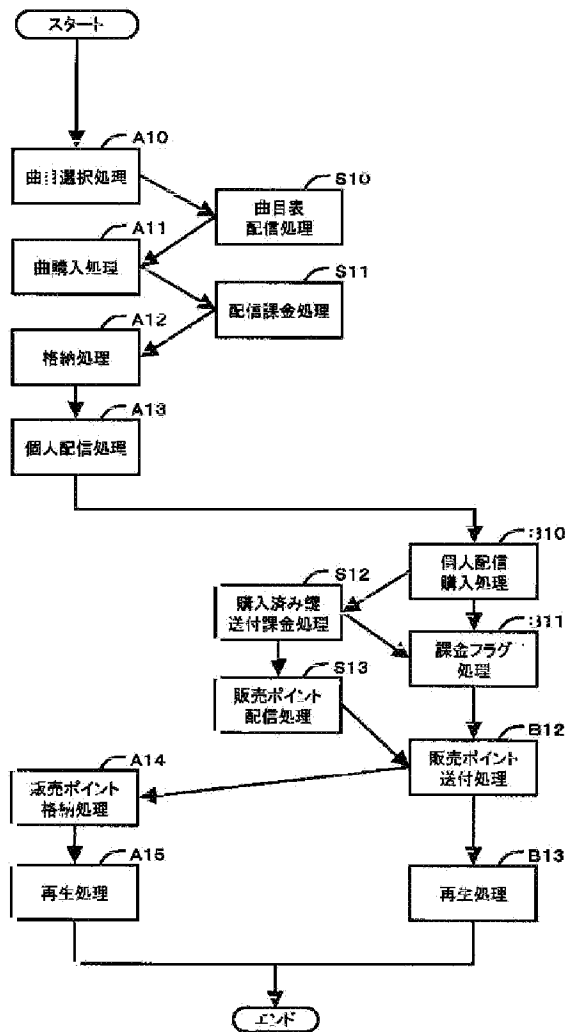
【図7】



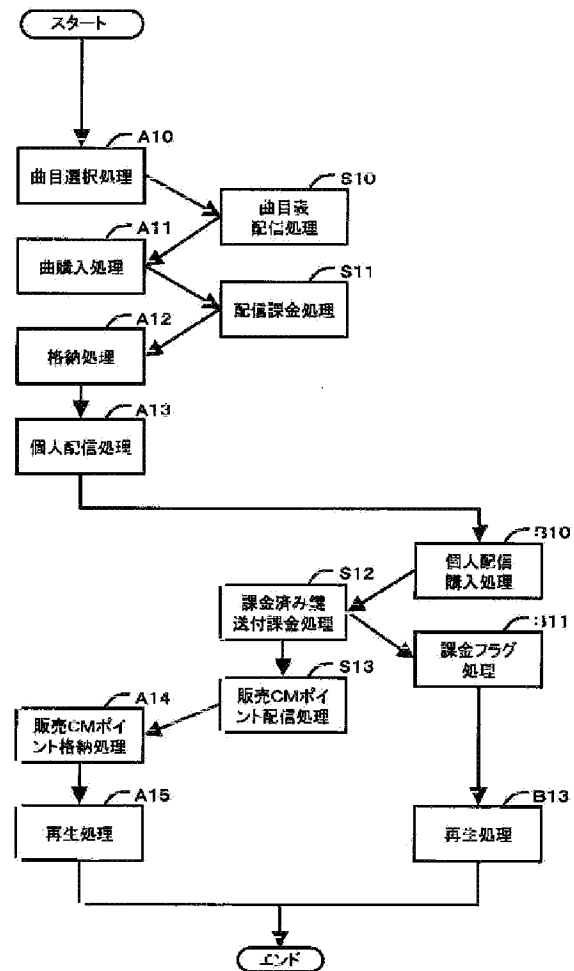
【図15】



【図8】



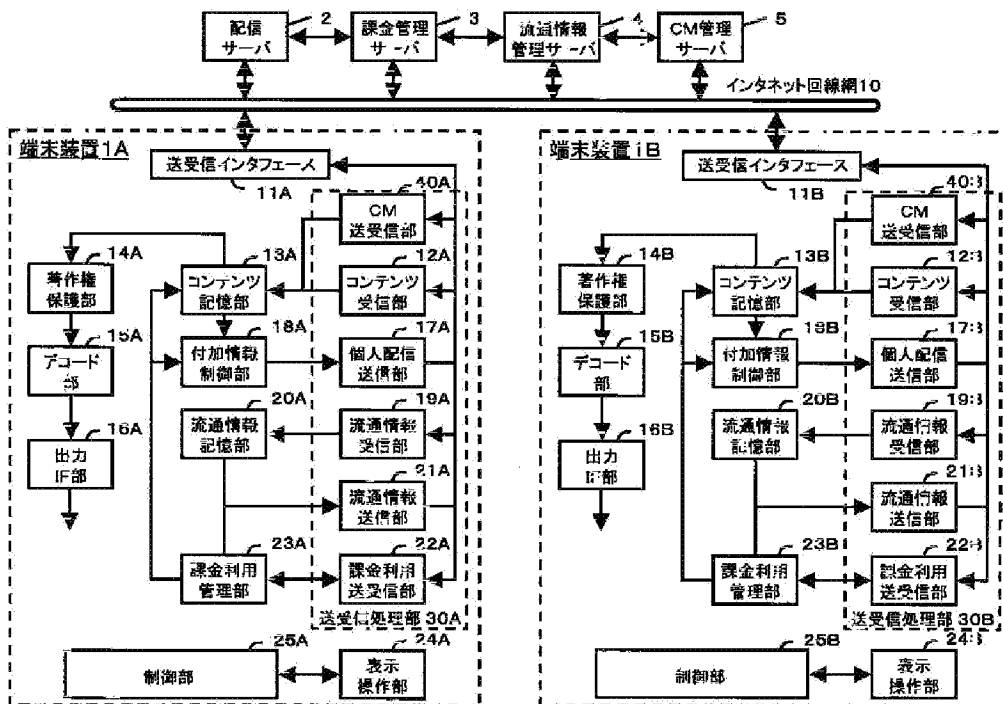
【図19】



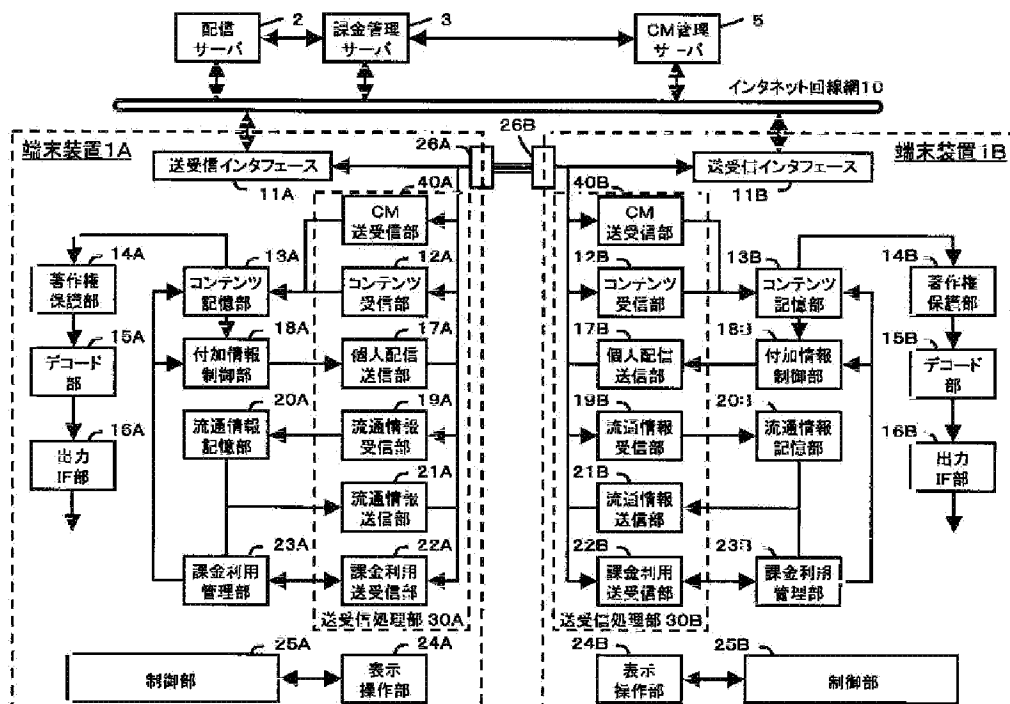
【図16】

付加CM表(A)		付加CM表(B)		
コンテンツID	CM ID	コンテンツID	CM ID	スポンサー割(%)
音楽コンテンツID1	CM (a)	音楽コンテンツID1	CM (a)	10000
	CM (c)		CM (c)	5000
	CM (x)		CM (x)	15000
	CM (y)		CM (y)	1000
音楽コンテンツID2	CM (t)	音楽コンテンツID2	CM (t)	2000
	CM (b)		CM (b)	5000
	CM (d)		CM (d)	3000
音楽コンテンツIDn	CM (q)	音楽コンテンツIDn	CM (q)
	CM (r)		CM (r)
	CM (s)		CM (s)
	CM (t)		CM (t)
	CM (u)		CM (u)
			

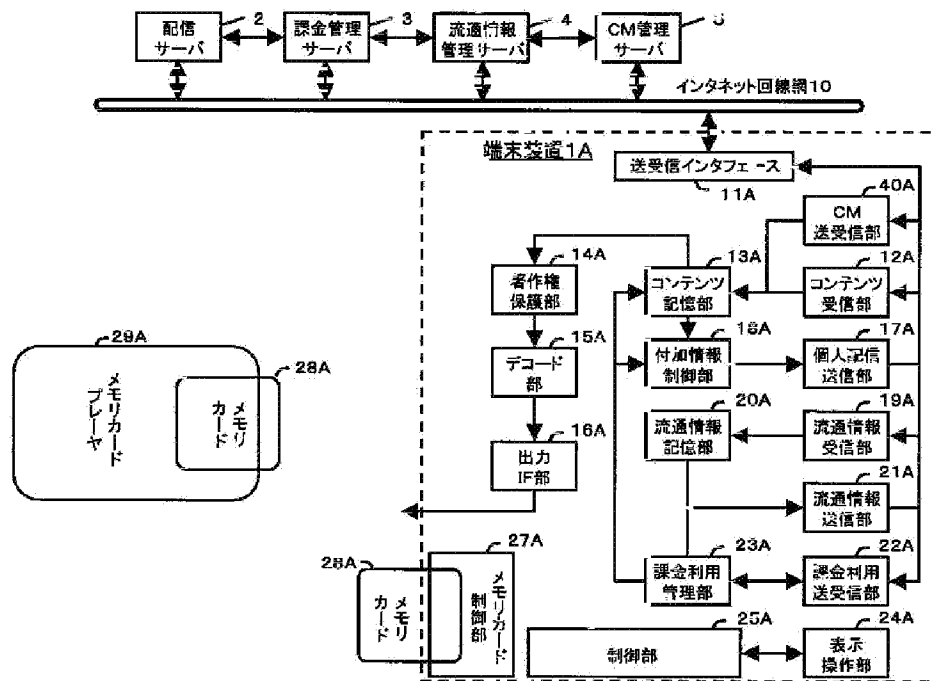
【図10】



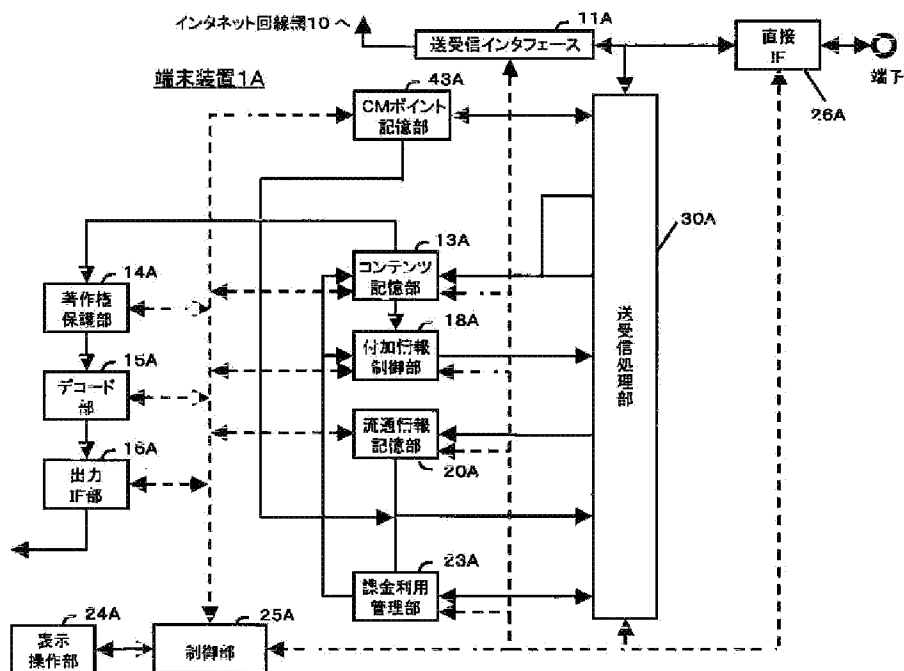
【図11】



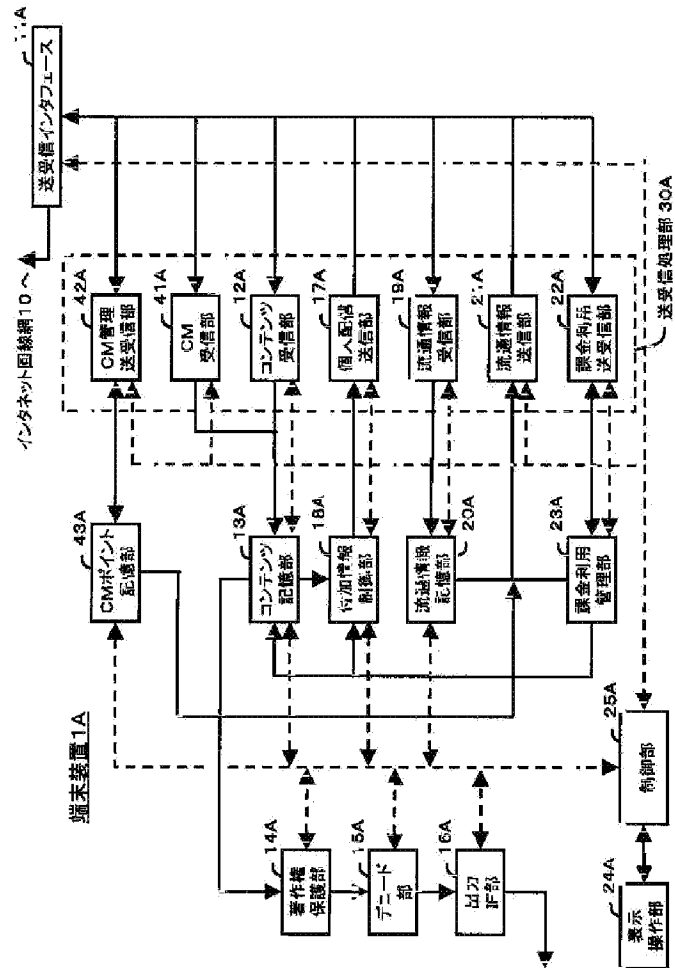
【図12】



【図14】



【図13】

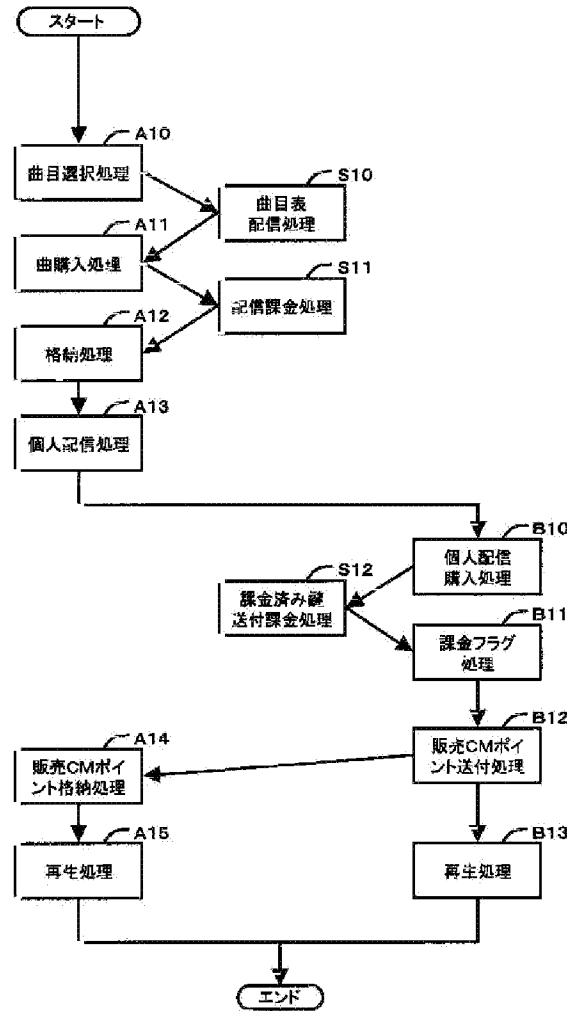


【図17】

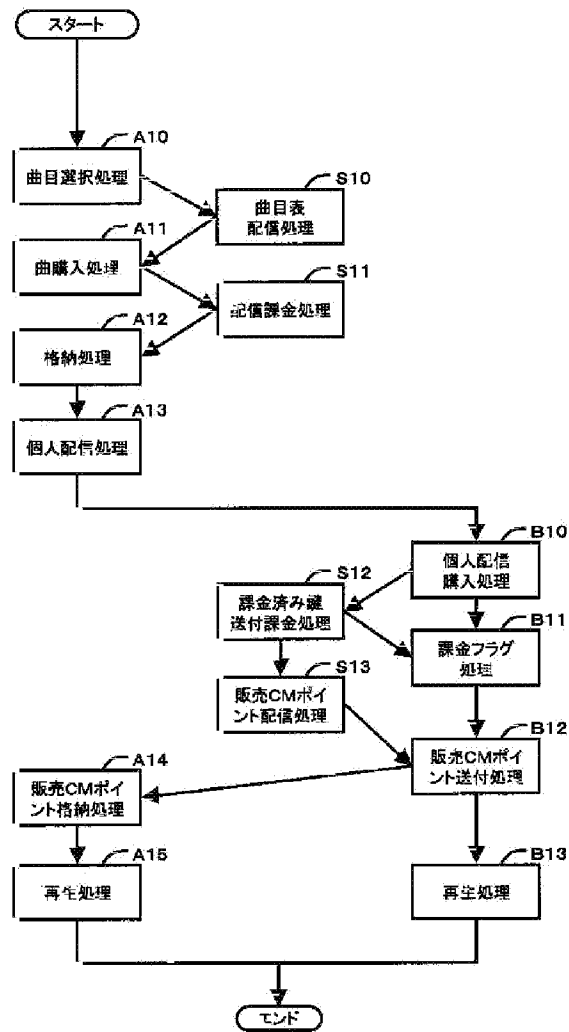
付加CM表(C)

コンテンツID	CM ID	付加回数	再生回数	CM時間	CM期間	CMポイント数	スポンサー料
音楽コンテンツ ID1	CM (a)	1000	10	60秒	4ヶ月	1	240万円
	CM (o)	500	5	30秒	6ヶ月	5	38万円
	CM (x)	1500	15	15秒	3ヶ月	3	100万円
	CM (y)	5000	5	30秒	1ヶ月	4	75万円
音楽コンテンツ ID2	CM (t)	8000	20	20秒	6ヶ月	2	192万円
	CM (b)	500	5	30秒	1ヶ月	5	8万円
	CM (p)	1000	3	15秒	3ヶ月	3	14万円
...							
音楽コンテンツ ID3	CM (q)						
	CM (r)						
	CM (s)	*****	****	****	*****	*****	*****
	CM (u)						

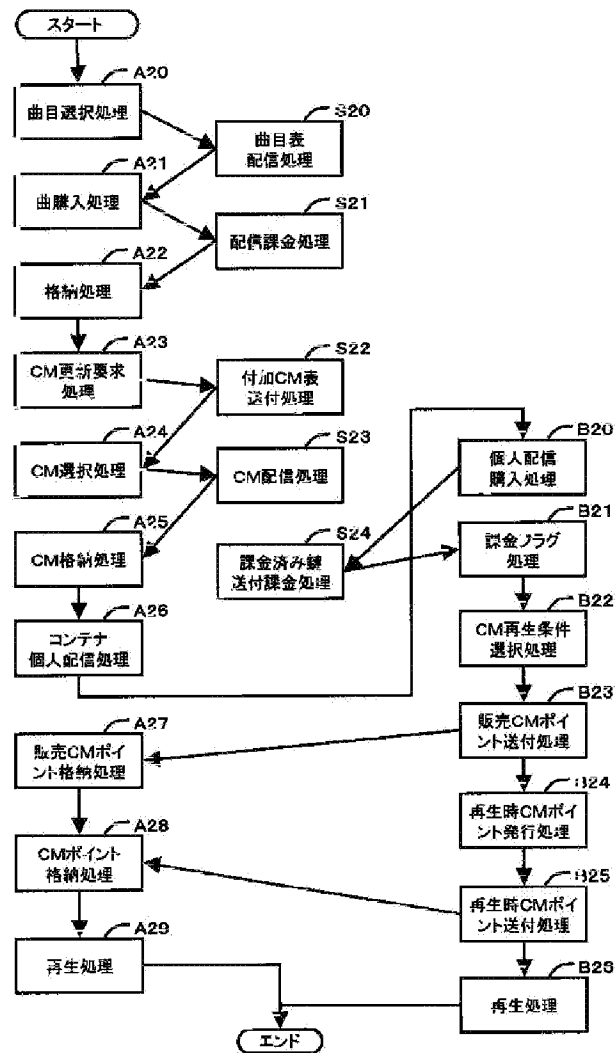
【図20】



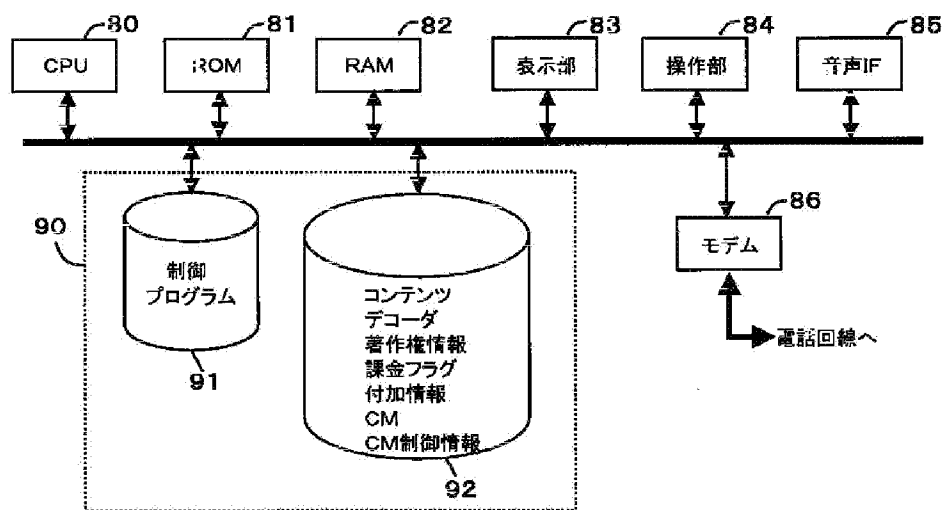
【図21】



【図22】



【図23】



フロントページの続き

(72)発明者 堀井 則彰
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内